USER GUIDE

Fortress®

750 VA, 1050 VA, 1425 VA, 1800 VA and 2250 VA

Guide d'utilisateur
Benutzerhandbuch
Manuale Utente
Guía Del Usuario

Best Power™
UNINTERRUPTIBLE POWER SYSTEMS

English 1
Français 20
Deutsch 40
Italiano 60
Español 80

Fortress®

750 VA, 1050 VA, 1425 VA, 1800 VA and 2250 VA

User Guide
Guide d'utilisateur
Benutzerhandbuch
Manuale Utente
Guía Del Usuario

FSS-0353E

© Copyright 1999, Best Power. All rights reserved.
Tous droits réservés.
Alle Rechte vorbehalten.
Tutti i diritti riservati
Reservados todos los derechos.

Best Power™
UNINTERRUPTIBLE
POWER SYSTEMS

If You Have a Question

Best Power is committed to outstanding customer service. Worldwide Service is happy to help you with your problems or questions. A service technician is available 24 hours a day, 365 days a year. Just call Worldwide Service or the nearest Best Power office, or send a fax to the Worldwide Service Fax number. Please have your unit's serial number available when you call; this number is on the back of the unit.

If you prefer you can contact Best on the World Wide Web to get more product information.

Best's toll free Fax-on-Demand service is also available 24 hours a day to give you access to technical notes and product information.

. . . . . .Worldwide Service:	1-800-356-5737 (U.S., Canada) or 1-608-565-2100
. . . . . .Worldwide Service FAX:	1-608-565-7642 or 1-608-565-2509
. . . . . .World Wide Web Site:	http:/www.bestpower.com
. . . . . .Sales Fax on Demand:	1-800-487-6813 (U.S. and Canada)
. . . . . .Service Fax on Demand:	1-608-565-9499 ext. 9000

Best Power Offices Section (see Table of Contents) lists Best offices around the world.

Best Power reserves the right to change specifications without prior notice.

Table of Contents

Safety Instructions 2
UPS Features 3
Quick Startup 4
Symbols, LEDs and Audible Beeps 5
BestDock™ 6
Troubleshooting 7
Replacing the Batteries 8
    Replacement Instructions 9
Communication Port 10
    Pinouts 10
Specifications 11
Warranty 12
Best Power Offices 15
Appendix A: Adjusting Voltage Settings 16

Trademarks

Windows is a registered trademark of Microsoft Corporation.

All other brand and product names are trademarks or registered trademarks of their respective holders.

Safety Instructions

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS! SAVE THESE INSTRUCTIONS!

This User Guide contains important instructions for your Fortress that must be followed during installation and maintenance of the UPS and batteries.

CAUTION!

Whenever the unit's On/Off switch is "On," there may be dangerous voltage present at the unit's outlets. This is true because the unit's battery supplies power even if the unit is not plugged into the wall outlet. The unit contains dangerous voltages.

To reduce the risk of electric shock, install in a temperature-controlled and humidity-controlled indoor area free of conductive contaminants.

The power supply cord is intended to serve as the disconnect device. The socket-outlet shall be near the equipment and shall be easily accessible.

With the exception of user replaceable batteries, all servicing of this equipment must be performed by qualified service personnel.

Before maintenance or repair, all connections must be removed. Before maintenance, repair or shipment, the unit must be completely switched off and unplugged or disconnected.

The installation and use of this product must comply with all national, federal, state, municipal or local codes that apply. For assistance, call Best Power's Worldwide Service or your local Best Power office.

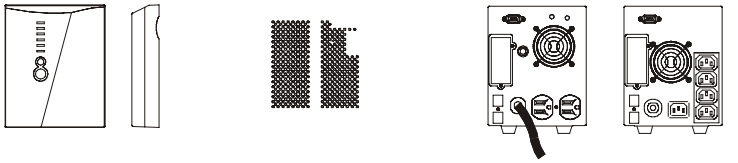
Refer to your Fortress and Unity/I Safety Information Manual for additional safety instructions.

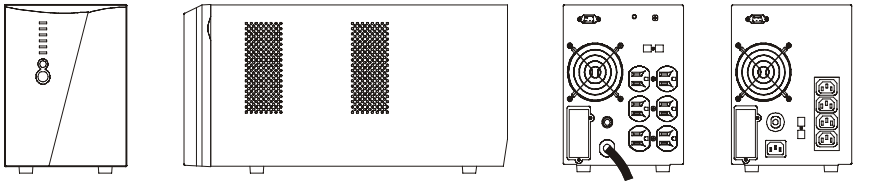
If the Fortress unit has been damaged during shipment, call your vendor immediately.

If the Fortress unit is stored, the batteries should be recharged every 6 months. *If stored above 25 ° Celsius (77 ° Fahrenheit), recharge the batteries more often.*

UPS Features

The Best Power Fortress provides protection against power problems, including power outages, brownouts and sudden increases in power. It also provides spike suppression and line noise filtering to protect your equipment. Front panel LEDs and an audible alarm keep you aware of the unit's status. Use the drawings below to identify features of the unit.





Quick Startup

1 If your Fortress UPS has a removable power cord, connect the power cord to the back of the unit. Plug the UPS into a wall outlet.

2 Let the unit charge the battery for at least 3 hours (7 hours for 1425 VA model if it is fully loaded). You may use the unit while the battery charges, but the battery backup runtime will be reduced until the battery is fully charged.

3 Note: The On/Off button must be pressed and held for about one second to turn the Fortress unit on or off. To start the unit now, press and hold the On/Off button (the bottom button on the front panel). When the unit starts, it will:

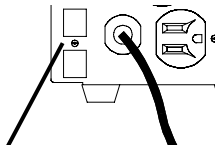
3.a. Beep, then light the front panel lights, turn them off and light them again. **Next, the Fortress applies AC output to the back panel receptacles.** It then does a brief self test, and turns various front panel lights off and on.

3.b. After 30 seconds or less, the self test ends. The top and bottom green lights will come on and remain on. If the unit beeps, or if the top light does not remain on, even though input power is available from the wall outlet, go to the Troubleshooting section.

4 Switch off the equipment you want to protect, and plug it into the outlets on the back of the Fortress.

5 Switch on the protected equipment, one at a time. If the UPS beeps an alarm when you start your equipment, the UPS may be overloaded. See the Troubleshooting section.

The bottom four lights on the front of the UPS show the % of the UPS' power that your equipment is using. See Symbols, LEDs and Audible Beeps Section for more information.



RJ-11 or RJ-45

6 The RJ-11 or RJ-45 Surge Protection jacks will protect equipment that uses an RJ-11 or RJ-45 connection. Plug the 10BASE-T network connection (or phone, fax or modem line for U models) into the surge protection jack labeled "IN" on the back of the Fortress. Plug the protected equipment into the surge protection jack labeled "OUT." Network cabling is not provided. Network only on European model; do not connect any TNV equipment such as telephone, fax or modem to the circuitry. It may only be used for network protection purposes on E models. *This connection is optional. It is not needed to use the Fortress.*

7 Please fill out the warranty registration card and return it to your local Best Power office. If you are in the U.S.A. or Canada and you would like to activate the Warranty for Transient Voltage Surge Suppression, please return the registration card within 10 days of installation.

Symbols, LEDs and Audible Beeps

The front panel LEDs and an audible beep indicate the unit status. The unit beeps whenever the unit is on battery power or an alarm is present. See Table 2 for information on beep coding. In the figure below, bucking means that Fortress is reducing high input voltage, and boosting means Fortress is increasing low input voltage.

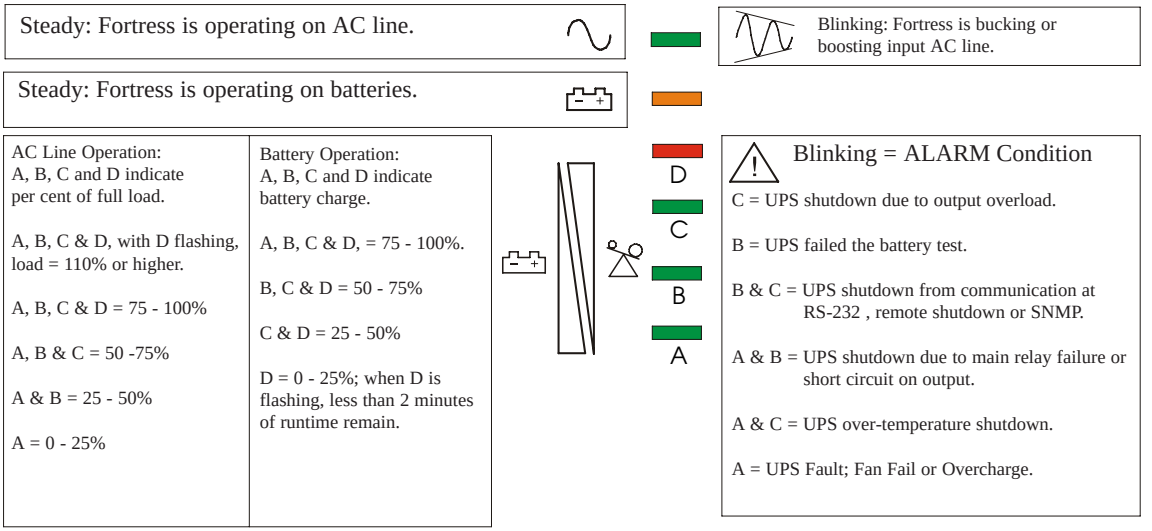

Steady: Fortress is operating on AC line.
Blinking: Fortress is bucking or boosting input AC line.
Steady: Fortress is operating on batteries.
AC Line Operation:
A, B, C and D indicate per cent of full load.
A, B, C & D, with D flashing, load = 110% or higher.
A, B, C & D = 75 - 100%
A, B & C = 50 -75%
A & B = 25 - 50%
A = 0 - 25%
Battery Operation:
A, B, C and D indicate battery charge.
A, B, C & D, = 75 - 100%.
B, C & D = 50 - 75%
C & D = 25 - 50%
D = 0 - 25%; when D is flashing, less than 2 minutes of runtime remain.
D
C
B
A
Blinking = ALARM Condition
C = UPS shutdown due to output overload.
B = UPS failed the battery test.
B & C = UPS shutdown from communication at RS-232 , remote shutdown or SNMP.
A & B = UPS shutdown due to main relay failure or short circuit on output.
A & C = UPS over-temperature shutdown.
A = UPS Fault; Fan Fail or Overcharge.

Table 1: Symbols and LEDs

Symbols and LEDs	What It Means
AC LINE (Green)	***Steady:*** Acceptable input power is present. The unit is running on line power. ***Off:*** No input power is present or the unit is switched off.
LINE CORRECTION (Green)	***Blinking:*** The unit is boosting or bucking utility power. ***Boost*** = Automatically increases low input power to prevent the unit from switching to battery. ***Buck*** = Automatically decreases high input power to prevent the unit from switching to battery.
BATTERY MODE (Yellow)	The unit is running on battery power.
OVERLOAD, (D LED) (Yellow)	***Output Overload:*** Refer to Tables 2 and 3.
WARNING, (D LED) (Yellow)	***Replace the Battery*** or ***UPS Fault.*** Refer to Tables 2 and 3.

To silence an alarm, press the ALARM SILENCE button on the front panel. The beep will stop, but the alarm light will stay on. **Note:** Silencing the alarm does not solve the problem that caused it. See Tables 2 and 3.

If your Fortress runs on batteries frequently because the input utility line varies often, you may want to adjust your Fortress to accept wider voltage variations before switching to batteries. Appendix A describes how to adjust the Fortress from the front panel in response to specific utility power problems. You should have an electrician check your nominal line voltage and determine if the problem is due to a "Surge" (high) voltage or "Brownout" (low) voltage. Changing the setting without this knowledge could make the problem worse.

Table 2: Audible Beeps

Number of Beeps	What It Means
1 every 10 seconds	***Line Loss:*** The unit is on battery power. See Table 3 for more information.
2 every 10 seconds	***Low Battery Alarm:*** The unit was running on battery power and shut down due to very low battery voltage. The unit will restart automatically when acceptable power returns.
3 every 10 seconds	***Replace the Battery:*** The battery needs to be replaced. See "Replacing the Batteries."
3 every 5 minutes	***Battery Undercharged:*** While on line operation, low battery voltage indicates that the battery will provide minimal backup time.
1 beep every second	***Output Overload:*** Too much load equipment.
Continuous	***1) Output Short Circuit*** ***2) Starting Fault:*** Input voltage out of range when unit is turned on.
Continuous	***UPS Fault:*** UPS internal failure

BestDock™

The Fortress's BestDock communication slot accepts optional communication cards, like the internal BestLink SNMP/WEB adapter. The insertion of a card into the BestDock communication slot replaces the normal communication channel from the Fortress DB-9 Communication Port. The DB-9 port becomes the connection point for configuring the card in the BestDock.

Troubleshooting

If you have a question or problem, the troubleshooting table may help. (See Table 3.) If you need assistance, phone Best Power's Worldwide Service or your local Best Power office. Please have the model number and serial number (located on the rear of the unit) available.

If the unit must be returned, Best Power will give you a Return Materials Authorization (RMA) number. Phone Best Power for an RMA number before returning the unit for any reason.

Table 3: Troubleshooting

Problem	Possible Reasons	What To Do
Yellow BATTERY LED on, green LINE LED off, one beep every 10 seconds.	1. Utility power outage. 2. Loose plug. 3. Tripped circuit breaker. 4. Power cord failure.	1. Wait for power to return. 2. Make sure the power cord is connected. 3. Reset the circuit breaker. 4. Phone Best Power's Worldwide Service.
Yellow BATTERY LED on, green LINE LED off, two beeps every 10 seconds.	Very low battery voltage.	Plug the unit into a working wall outlet for at least 8 hours to allow the batteries to charge. After recharge, if the Fortress will not operate on batteries, or Fortress beeps twice every 10 seconds on batteries, phone Best Power's Worldwide Service.
Green LINE LED on, Yellow WARNING LED on, three beeps every ten seconds.	Unit has failed the battery test.	Turn the unit off and then on to reset the "Replace Battery" alarm and LEDs. Replace the battery. See "Replacing the Batteries" on page 8.
Green LINE LED on, Yellow WARNING LED off, three beeps every five minutes.	Battery not charged following a power outage.*	Use the unit on utility power; wait for full recharge. The beeps automatically stop when the battery is charged.
Yellow OVERLOAD LED is blinking, one beep every second.	The power required by the equipment is too high.	1. Remove load equipment. 2. Reduce load level until the beeping stops.
Yellow WARNING LED on. Continuous beep.	1. Output short circuit. 2. UPS Fault	1. Remove load and reset UPS. 2. Phone Best Power's Worldwide Service.

* If the fortress battery does not recharge after 24 hours in the 3-beeps/5 minute alarm state, the alarm changes to 3 beeps/10 seconds, indicating the battery must be replaced.

Replacing the Batteries

Fortress's batteries are user-replaceable and can be replaced while the Fortress has AC input applied and powers the loads. This means that, if necessary, you can replace the batteries while the UPS is running. Before you replace the batteries, make sure that you read the safety information below.

Note: If you have a power outage while you are replacing the batteries, the UPS will not be able to run on battery power and your protected equipment will shut down.

CAUTION!

The batteries used in the UPS and battery pack can produce dangerous voltage and high current. Therefore, the batteries may cause severe injury if their terminals contact a tool or the UPS cabinet. Be very careful to avoid electrical shock and burns from contacting terminals while you replace the batteries.

Batteries contain caustic acids and toxic materials and can rupture or leak if mistreated. Remove rings, metal wristwatches and other jewelry. Do not carry metal objects in your pockets: these objects could fall into the UPS.

Never allow any tool to contact both a battery terminal and the UPS cabinet or another battery terminal. Do not lay tools or metal parts on top of batteries.

To ensure continued superior performance from your UPS and to maintain proper charger operation, you must replace the UPS batteries with the same number and type of batteries. These batteries must be the same type as the original batteries: valve-regulated, low maintenance. The replacement batteries should have the same voltage and ampere-hour rating as the original batteries.

Assume that old batteries are fully charged. Use the same precautions you would use when handling a new battery. Do not short battery terminals with a cable or tool! Batteries contain lead. Many areas have regulations about disposing of used batteries. Please dispose of old batteries properly. DO NOT dispose of batteries in a fire because the batteries could explode. Do not open or mutilate batteries. Released electrolyte is harmful to the skin and eyes. It may be toxic.

This equipment may produce ozone. Take precautions to ensure that the concentration of ozone is limited to a safe value (0.1 ppm {0.2 mg / m^3} calculated as an 8-hour time-weighted average).

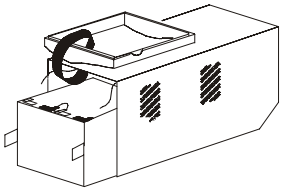
Replacement Instructions

1 Phone Best Power's Worldwide Service to order a replacement battery pack. It must be the same type and rating as the original batteries. See *Battery* information in Specifications.

2 If it is necessary, the batteries may be replaced while the Fortress is running with the protected equipment attached. **Option:** You may switch off and unplug the protected load equipment from the Fortress. Then, turn off the Fortress and disconnect the line cord.

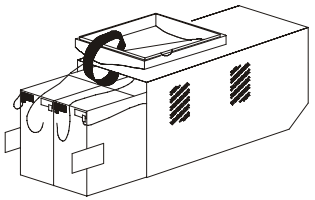
3 Pull the top of the plastic front cover forward, then release the bottom of the front cover and carefully pull it away from the unit. Place the front cover, with the LED panel and ribbon cable attached, on top of the unit so it is out of your way while replacing the batteries.

4 Remove the two screws from the interior panel to gain access to the batteries. Go to step 5 if you have a 750, 1050 or 1425 model.
For 1800 and 2250 models go to step 8.



5 **For 750, 1050 and 1425 models:** Disconnect the red and black cables from the used battery pack.

6 Use the tabs attached to the batteries to remove the batteries from the Fortress.



7 Slide the new batteries into the unit. Reconnect the cables to the new battery pack; red to positive (+), black to negative (-).

8 **For 1800 and 2250 models:** Loosen the cable tie on the battery cables. Push down the connector latch on the B Connector and disconnect the connector from the bottom batteries. Disconnect the Charger A Connector from the top batteries. Use the tabs to pull the top and bottom batteries out. Slide in the new battery packs and reconnect the Charger A Connector and then Connector B. Fasten the cable tie.

9 **For all models:** Position the battery cables so they will not be pinched by the interior panel. Install the panel and the screws.

Carefully snap the front cover, with the attached LED panel and ribbon cable, back onto the unit. Dispose of old batteries properly.

10 **If you followed the option in step 2:** Reconnect the line cord to the Fortress and turn the unit on. Reconnect the load equipment. Switch on the protected load equipment one piece at a time.

Communication Port

The Fortress is plug-and-play compatible with Windows 95.

The Fortress comes equipped with CheckUPS II power management software. An interface cable for the following systems is provided.

SCO UNIX/XENIX	UNIX and Compatible Systems	OS/2
Windows 3.X, 95 and NT	Novell NetWare	

Best Power offers interface kits that allow you to connect many other computer systems to the Fortress's communication port. For the following computer systems, or specific information on Best Power interface kits, call Best Power's Worldwide Service or your local Best Power dealer.

Banyan VINES	IBM RS/6000 AIX	IBM AS/400 special
Lantastic v4.0	LAN Manager/Server v2.0	

DB-9 Pinouts

Pin 1 ***RS232 Receive Data:*** Receives incoming RS232 communication data.
Pin 2 ***RS232 Transmit Data:*** Sends outgoing RS232 communication data.
Pin 3 ***Normally Open On Battery Contact:*** A normally open contact that closes 15 seconds (pulls to Common) after the UPS switches to battery power.
Pin 4 ***Common:*** The signal ground for all signal pins.
Pin 5 ***Normally Open Low Battery Alarm Contact:*** A normally open contact that closes (pulls to Common) during a Low Battery Alarm. This tells CheckUPS II and other shutdown software when to start a computer shutdown.
Pin 6 ***Plug and Play Sense for Windows 95.***
Pin 7 ***Remote Shutdown:*** Shorting this pin to Common for at least 5 seconds while the UPS is operating on battery, shuts the UPS off after 120 seconds.
Pin 8 ***Normally Closed On Battery Contact:*** A normally closed contact that opens 15 seconds (releases from Common) after the UPS switches to battery power.
Pin 9 ***Unused.***

Contacts consist of open collector circuits capable of switching up to +30 VDC 6 mA resistive load.

Specifications

Best Power reserves the right to change specifications without prior notice.

Line Transient Protection: Passes ANSI/IEEE C62.41 Category A testing.

Safety Compliance: *Model U:* Tested to UL1778; listed to UL1449, and CAN/CSA C22.2 No. 107.1 M91.
Model E: TÜV/GS listed.

EMC Compliance: *Model U:* FCC Class A; except 750 VA model complies to FCC Class B.
Model E: CISPR 22 Class B, Vfg 243-91/46-92 B, EN55022, CE Mark Self-certified to: CE Marking Directive 93/68/EEC, Low Voltage Directive 73/23/EEC

Noise (RF) Suppression: Full-time EMI/RFI filtering.

Efficiency: > 95% on line.

Capacity VA/Watts: 750VA / 450W; 1050VA / 670W; 1425VA / 950W; 1800VA / 1260 W
2250VA / 1600W.

Voltage Nominal: *Model U:* 120 VAC, *Model E:* 230 VAC

Voltage Range: *Model U:* 0 to 160 VAC, operating on battery and buck/boost; 96 to 146 VAC operating on buck/boost only.
Model E: 0 to 300 VAC, operating on battery and buck/boost, 188 to 270 VAC operating on buck/boost only.

Frequency: 50/60 Hz auto-sensing 55 - 65 Hz (60 Hz); 45 - 55 Hz (50 Hz) (50/60 Hz ± 0.5 Hz on battery.)

Minimum Runtime (minutes): *750VA Models:* Full load: 6.5 minutes. Half load: 15 minutes.
1050VA and 1425VA Models: Full load: 6.5 minutes. Half load: 15 minutes.
1800VA Model: Full load: 7.5 minutes. Half load: 22 minutes
2250VA Models: Full load 5 minutes. Half load: 12 minutes.

Transfer Time: 4 ms typical.

Telephone line surge suppression for U models: per Bellcore 1089: 1.2/50msec waveform, ± 2kV peak, Compliant to UL497A.

Site Wiring Fault Indicator for U Models: Back panel LED indicates phase reversal fault in input utility line.

Battery: Sealed, maintenance-free, valve-regulated, UL 924 recognized.

750 VA Models:	Two 12 V, 9.0 AH batteries.Nominal Voltage is 24 VDC.
1050 VA Models:	Three 12 V 9.0 AH batteries. Nominal Voltage is 36 VDC.
1425 VA Models:	Four 12 V 9.0 AH batteries. Nominal Voltage is 48 VDC.
1800 VA Models:	Eight 6 V, 12.0 AH batteries. Nominal Voltage is 48 VDC.
2250VA Models:	Eight 6 V, 12.0 AH batteries. Nominal Voltage is 48 VDC.

Automatic Battery Test: Automatic battery test occurs upon startup and every 14 days thereafter. Alarm will sound if the battery fails this test.

Battery Recharge Time (to 95% of capacity): *750 VA, 1050 VA, 1425 VA, 1800 VA and 2250 VA:*3 hours; *1425 VA:* 7 hours with output fully loaded. Recharge time is lower with reduced load.

Overcurrent Protection (on line): *All Models:* Circuit Breaker.

Input Fault Current (maximum): *750E and 1050E Models:* 15 A. *1425E Model:* 26.1 A
2250E Model: 35 A.

AC input Plug/Cord Information:

750 U - NEMA 5-15P, cord attached.	750 E - CEE 22, recessed plug.
1050 U - NEMA 5-15P, cord attached.	1050 E - CEE 22, recessed plug.
1425 U - NEMA 5-15P, cord attached.	1425 E - CEE 22, recessed plug.
1800 U - NEMA 5-20P, cord attached.	
2250 U - NEMA L5-30P, cord attached.	2250 E - CEE 19, recessed plug.

AC Output Distribution:

750 U - (4) NEMA 5-15R.	750 E - (4) CEE 22.
1050 U - (6) NEMA 5-15R.	1050 E - (4) CEE 22.
1425 U - (6) NEMA 5-15R.	1425 E - (4) CEE 22.
1800 U - (4) NEMA 5-15R, (2) NEMA 5-20R.	
2250 U - (2) NEMA 5-15R, (2) NEMA 5-20R, (1) NEMA L5-30R.	2250 E - (4) CEE 22, (1) CEE 19

Load Compatibility: Can support 100% power factor corrected, switch-mode power supply load.

Audible Noise: < 45 dBa at one meter, except 1800 and 2250 models which are < 50 dBa at one meter.

Ventilation: Air around the unit must be free of dust, chemicals, or other materials that corrode or contaminate. Air must be free to move around the unit.

Operating Temperature: 32° - 104° F (0° - 40° C).

Storage Temperature: 5° - 122° F **(**-15° to +50° C). Battery life is reduced above 77° F (25 ° C).

If the Fortress unit is stored, the batteries should be recharged every 6 months.
If stored above 77° F (25° C), recharge the batteries more often.

Humidity: 5% - 95% RH (non-condensing).

Dimensions (Height x Width x Length):	*750 VA:*	7 x 5.5 x 14.4 in.	(178 x 140 x 365 mm)
	1050 & 1425VA:	*8.9* x 6.8 x 17.9 in.	(227 x 172 x 454 mm)
	1800 &2250 VA:	13.2 x 7.6 x 20.1 in.	(336 x 194 x 511 mm)

Weight:	*750:*	30.9 lbs.	(14 kg),
	1050:	43 lbs	(19.5 kg),
	1425:	49.6 lbs.	(22.5 kg),
	1800 & *2250:*	80.5 lbs.	(36.5 kg).

Warranty

LIMITED TWO YEAR WARRANTY
Standard Warranty For All Purchases

BEST POWER, a division of SPX Corporation (hereinafter called BEST POWER) warrants that each product sold by BEST POWER is compatible with existing commercially available computer equipment with enclosed power supplies and is free from defects in materials and workmanship under normal use and service.

This warranty is applicable only to the initial retail purchaser (PURCHASER), and is not transferable. The duration of this warranty is two (2) years from the date of the first retail sale or the date of delivery to the PURCHASER, whichever occurs first, subject to the following conditions.

If the PURCHASER discovers within the duration of this warranty a failure of the product to perform compatibly with presently existing computer equipment or a defect in material or workmanship, the PURCHASER must promptly notify BEST POWER in writing within the duration of the warranty or not later than one month after expiration of the warranty. BEST POWER's obligation under this warranty is limited to the replacement or repair, subject to the conditions specified below, of such product returned

This warranty is applicable only to the initial retail purchaser (hereinafter called PURCHASER), is not transferable, and is limited to the following remedies:

1. The replacement or repair of the transient voltage surge suppression circuitry in each Product that is returned intact to BEST POWER and which shall appear to BEST POWER upon inspection to have been defective in material or workmanship or to have been damaged through normal use;
2. The reimbursement to the PURCHASER of up to $25,000 per occurrence of documented physical damage to specified computer equipment connected to a Product where such damage could have been prevented by transient voltage surge suppression circuitry as detailed in BEST POWER's specification for the Product sold.

This warranty is made in addition to BEST POWER's Limited Two Year Warranty.

This warranty does not include any taxes which may be due in connection with replacement or repair nor any installation, transportation or postage costs. These expenses will be paid by PURCHASER. Replacement or repair will be made at BEST POWER's Worldwide Service, Highway 80, Necedah, Wisconsin 54646, U.S.A.

This warranty does not cover repair or replacement because of damage from unreasonable use (damage from road hazards, accident, fire or other casualty, misuse, negligence, incorrect wiring) and any use or installation not in conformance with instructions furnished by BEST POWER, or repairs or replacements needed because of modifications or parts not authorized or supplied by BEST POWER.

This warranty is operable only upon the written acceptance by BEST POWER of an application by the PURCHASER on BEST POWER's standard form for the above warranty coverage for the Product sold. In such application, the PURCHASER shall represent that the Product sold has been properly installed and grounded in accordance with instructions received from BEST POWER, and the PURCHASER shall also specify the computer equipment to which the Product sold has been connected and the location of the computer equipment. This warranty will not apply to any equipment not specified in the application by the PURCHASER as protected equipment.

EXCEPT AS EXPRESSLY SET FORTH IN THIS WARRANTY AND BEST POWER'S LIMITED TWO YEAR WARRANTY, BEST POWER MAKES NO OTHER WARRANTIES, AND TO THE EXTENT ALLOWED BY LAW, BEST POWER DISCLAIMS ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, ANY IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

REMEDIES UNDER THIS WARRANTY ARE EXPRESSLY LIMITED TO THE REPAIR OR REPLACEMENT OF PRODUCTS AND THE REIMBURSEMENT SPECIFIED ABOVE, AND TO THE EXTENT ALLOWED BY LAW ANY CLAIMS FOR LOSS ARISING OUT OF THE FAILURE OF PRODUCTS TO PERFORM FOR ANY PERIOD OF TIME, OR SPECIAL, INDIRECT, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR OTHER ECONOMIC LOSS ARE EXPRESSLY EXCLUDED.

Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so that the above limitation on duration of implied warranties may not apply to you. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state. You are advised to consult applicable state laws.

Best Power Offices

Best Power
P.O. Box 280
Necedah, Wisconsin 54646 U.S.A.
Telephone: 1-608-565-7200
Toll-free: 1-800-356-5794 (U.S.A. and Canada)
FAX: 1-608-565-2221
International FAX: 1-608-565-7675

Best Power Technology Mexico, S.A. de C.V.
Golfo de Riga, 34
Colonia Tacuba
México D.F. 11410
MÉXICO
Telephone: (52) 5 527-8009
1-800-711-8978
FAX: (52) 5 399-1320

Best Power Technology, Pte. Ltd.
19 Neythal Road
SINGAPORE 628584
Telephone: (65) 265 6866
FAX: (65) 265 6636

Sola Australia Ltd.
13 Healey Road
Dandenong Victoria 3175
AUSTRALIA
Telephone: (61)-3-9706-5022
FAX: (61)-3-9794-9150

Best Power Technology Limited
BEST House
Wykeham Industrial Estate
Moorside Road
Winchester
Hampshire
SO23 7RX
ENGLAND
Telephone: (44) 1962 844414
Toll-Free: 0800 378444
FAX: (44) 1962-841846

Best Power Technology Germany GmbH
Am Weichselgarten 23
D-91058 Erlangen
GERMANY
Telephone: (49) 9131-77700
Toll-Free: 0130-84-7712 (in Germany)
FAX: (49) 9131-7770-444

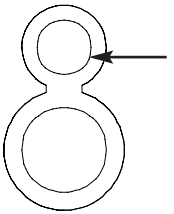
Borri Elettronica Industriale Srl
Via de Lavoratori, 124
20092 Cinisello Balsamo (Mi)
Milan, ITALY
Telephone: (39) 02-6600661-2
FAX: (39) 02-6122481

Appendix A: Adjusting Voltage Settings

When the unit is not sounding an alarm, you can use the button shown below to change the following:

- Nominal Voltage — The normal voltage the UPS is programmed to expect, and the nominal UPS output voltage under line loss conditions.
- Buck — The input voltage at which the Fortress decreases voltage before providing output because the input voltage is too high.
- Boost — The input voltage at which the Fortress increases voltage before providing output because the input voltage is too low.
- Transfer to Inverter — The point at which the UPS switches to inverter (battery power), either because AC input voltage is very low or because it is very high.

Note: Make sure you want to change these values *before* you start the procedure below. Once you press the button shown for 10 seconds, the values will change to the default values, and any previous changes you have made will be lost. If you have a question, contact the nearest Best Power office, or call Worldwide Service at 1-800-356-5737 or 1-608-565-2100.

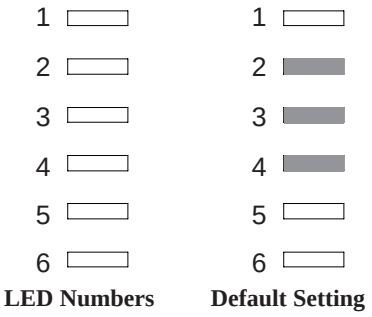


Press this button for 10 seconds (until all of the lights blink).

Do not change voltage settings when unit is operating on inverter. To change the values, follow these steps:

1. Press the button shown until the LEDs on the front of the Fortress blink. After the LEDs blink, three will stay lit and the Fortress will beep for one second.

2. The LEDs that are lit show which voltage settings are selected. The LEDs are numbered in the drawing below to help you identify them. Tables 4 and 5 show the voltage settings for each possible combination of LEDs.



For example, by default, LEDs 2, 3 and 4 will be lit (see diagram). If your UPS is a U model, you will find this combination of LEDs in the first row of Table 4. This row shows the following:

- With 96 volts input or lower, the Fortress switches to battery power.
- When input voltage drops to 109, the Fortress begins to increase the output voltage.
- 120 is the nominal or expected input voltage.
- When input voltage rises to 130, the Fortress begins to decrease the output voltage.
- With 146 volts input or higher, the Fortress switches to battery power.

3. Use the appropriate table on the next page to decide which combination of settings you need; note which LEDs must be lit for this combination. Then **briefly (about 1 second)** press the button shown to move to the next combination of LEDs. **If you hold the button in longer than 10 seconds, the Fortress will save the setting that is displayed.** Continue pressing the button until the proper LEDs are lit.

4. Once the correct LEDs are lit, **continue to hold** the button for ***10 seconds*** to save your changes. If the Fortress is running on AC input power, the display will change back to the percent of full load. The new values will take effect after the display returns to normal mode.

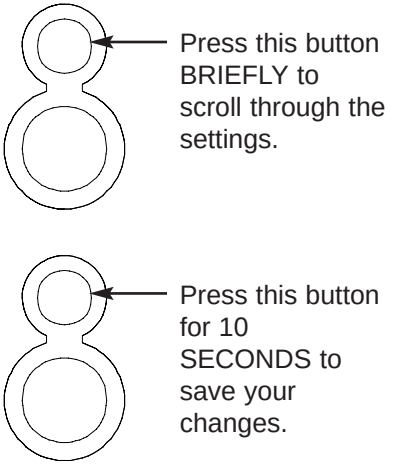


Table 4: Voltage Settings for U Models (750U, 1050U, 1425U, 1800U and 2250U)

LEDs Lit	To Inverter (Input AC is Low)	Boost	Nominal Voltage	Buck	To Inverter (Input AC is High)
2, 3, 4 (Default)	96	109	120	130	146
1, 3, 4	96	109	120	138	156
2, 3, 5	90	104	120	130	146
1, 3, 5	90	104	120	138	156
3, 4, 5	90	104	110	120	130
2, 4, 5	90	104	110	130	146
3, 4, 6	90	96	110	120	130
2, 4, 6	90	96	110	130	146
1, 2, 4	96	109	128	146	156
1, 2, 5	90	104	128	146	156

Table 5: Voltage Settings for E Models (750E, 1050E, 1425E, and 2250E)

LEDs Lit	To Inverter (Input AC is Low)	Boost	Nominal Voltage	Buck	To Inverter (Input AC is High)
2, 3, 4	200	222	240	250	284
1, 3, 4	200	222	240	264	290
2, 3, 5	188	210	240	250	284
1, 3, 5	188	210	240	264	290
3, 4, 5 (Default)	188	210	230	244	270
2, 4, 5	188	210	230	250	284
3, 4, 6	180	200	230	244	270
2, 4, 6	180	200	230	250	284
4, 5, 6	165	188	208	222	244
3, 5, 6	165	188	208	244	270

For Users in the United States only:

For 750 VA Model U

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B device pursuant to part 15 of FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when this equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

Reorient or relocate the receiving antenna.
Increase the separation between the equipment and the receiver.
Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

For 1050, 1425, 1800 and 2250 VA Models

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device pursuant to Part 15 of FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when this equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his/her own expense.
Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

For Users in Canada only:

For 750 VA Model U

This Class B interference causing equipment meets all requirements of the Canadian Interference Causing Equipment Regulations ICES-003.

Cet appareil numerique de la Classe B respecte toutes les exigences du Reglement sur le materiel brouileur du Canada.

For 1050, 1425, 1800 and 2250 VA Models

This Class A interference causing equipment meets all requirements of the Canadian Interference Causing Equipment Regulations ICES-003.

Cet appareil numerique de la Classe A respecte toutes les exigences du Reglement sur le materiel brouileur du Canada.

Si vous avez des questions à poser

Best Power s'est engagé à fournir un service client remarquable. Le service international est heureux de vous aider avec vos problèmes et questions. Un technicien de service est disponible 24 heures par jour, 365 jours par an. Appelez simplement le Service International ou le bureau le plus proche de Best Power, ou envoyez un fax au numéro de fax du Service International. Ayez sous la main votre numéro de série lorsque vous appelez; ce numéro est se trouve sur l'arrière de votre appareil.

Si vous préférez, vous pouvez contacter Best sur Internet pour obtenir plus d'informations sur le produit.

Le service à appel gratuit par fax sur demande est aussi disponible 24 heures par jour pour vous donner l'accès aux notes techniques et informations sur le produit.

. . . . . .Service International :	+1 800 356 5737 (Etats-Unis et Canada) ou +1 608 2100
. . . . . .Service international par FAX :	+1 608 565 7642 ou +1 608 565 2509
. . . . . .Site Web :	http://www.bestpower.com
. . . . . .Fax de vente sur demande :	+1 800 487 6813 (Etats-Unis et Canada)
. . . . . .Fax de service sur demande :	+1 608 565 9499 poste 9000

La partie Bureaux de Best Power (voir table des matières) donne la liste des bureaux Best dans le monde.

Best Power se réserve le droit de changer les spécifications sans préavis.

Table des matières

Instructions sur la sécurité 22
Caractéristiques de l'UPS 23
Démarrage rapide 24
Symboles, diodes et bips sonores 25
BestDock™ 26
Recherche de pannes 27
Remplacement des batteries 28
    Instructions sur le remplacement 29
Port de communication 30
    Brochage 30
Spécifications 31
Garantie 32
Bureaux de Best Power 35
Annexe A : Ajustage des réglages de tension 36

Marques commerciales

Windows est une marque commerciale déposée de Microsoft Corporation.

Tous les autres noms de marque ou produits sont des marques commerciales ou marques déposées de leurs propriétaires respectifs.

Instructions sur la sécurité

INSTRUCTIONS IMPORTANTES DE SECURITE CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

Ce guide d'utilisateur contient d'importantes instructions concernant votre Fortress, qui doivent être suivies pendant l'installation et l'entretien de l'UPS et des batteries.

ATTENTION

Chaque fois que l'interrupteur Marche/Arrêt de l'appareil est sur "Marche" ("ON"), il peut y avoir des tensions dangereuses aux sorties de l'appareil. Ceci est vrai parce que les batteries de l'appareil fournissent de l'énergie même si l'appareil n'est pas enfiché dans la prise murale. L'appareil contient des tensions dangereuses.

Pour réduire le risque d'électrocution, faites l'installation dans une zone à température et humidité contrôlées à l'intérieur, sans contaminants conducteurs.

Le cordon d'alimentation est destiné à servir de dispositif de déconnexion. La sortie vers la prise doit être proche du matériel et facilement accessible.

A l’exception de la batterie remplacable par l’utilisateur, toutes les visites techniques sur ce matériel doivent être exécutées par du personnel technique qualifié.

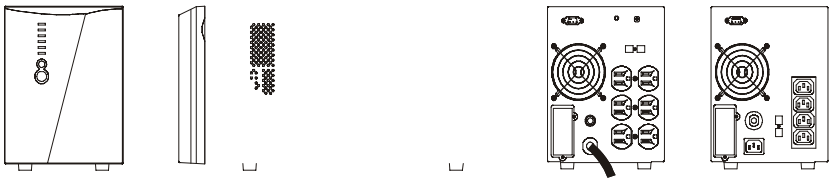
Avant entretien ou réparation, toutes les connexions doivent être retirées. Avant entretien, réparation ou expédition, l'appareil doit être complètement arrêté et désenfiché ou déconnecté.

L'installation et l'utilisation de ce produit doivent être conformes à tous les codes nationaux, fédéraux, municipaux ou locaux applicables. Pour de l'aide, appelez le Service International de Best Power ou votre bureau local de Best Power.

Référez-vous à votre Manuel d'informations sur la sécurité Fortress pour avoir des instructions supplémentaires de sécurité.

Si l'appareil Fortress a été endommagé pendant le transport, appelez votre fournisseur immédiatement.

Si l'appareil Fortress est stocké, les batteries doivent être rechargées tous les 6 mois*. En cas de stockage à plus de 25° C (77° F), rechargez les batteries plus souvent.*



Démarrage rapide

1 Si votre UPS Fortress a un cordon d'alimentation amovible, Branchez le cordon à l'arrière de l'appareil. Enfichez l'UPS dans une prise murale.

2 Laissez l'appareil charger la batterie pendant au moins 3 heures (7 heures pour le modèle 1425 VA s'il est à pleine charge). Vous pouvez utiliser l'appareil pendant que la batterie se charge, mais le temps de marche en secours de la batterie est réduit jusqu'à ce que la batterie soit complètement chargée.

3 Nota : Le bouton Marche/Arrêt doit être enfoncé et tenu pendant environ une seconde pour mettre l'appareil Fortress en marche ou arrêt. Pour démarrer l'appareil maintenant, enfoncez et tenez le bouton Marche/Arrêt (le bouton du bas sur le panneau avant). Lorsque l'appareil démarrera, il va :

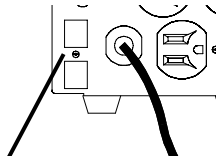
3.a.Faire un bip, puis allumer les lampes du panneau avant, les éteindre, et les allumer à nouveau. **Ensuite, le Fortress applique du courant alternatif aux réceptacles du p anneau arrière.** Il fait ensuite un rapide auto-test, et allume et éteint les différentes lampes du panneau avant.

3.b. Au bout de 30 secondes ou moins, l'auto-test se termine. Les lampes vertes du haut et du bas s'allument et restent allumées. Si l'appareil fait un bip, ou si la lampe supérieure ne reste pas allumée, bien que du courant d'alimentation soit disponible à la prise murale, allez à la partie "Recherche de pannes".

4 Mettez hors tension le matériel que vous voulez protéger, et enfichez le dans les sorties à l'arrière du Fortress.

5 Mettez sous tension le matériel protégé, un à la fois. Si l'UPS émet des bips lorsque vous démarrez votre matériel, l'UPS est peut-être surchargé. Voir la section "Recherche de pannes".

Les quatre lampes du bas à l'avant de l'UPS indiquent le % de puissance de l'UPS que votre matériel utilise. Voir la section "Symboles, Diodes et Bips sonores" pour avoir plus d'informations.



RJ-11 ou RJ-45

6 Les jacks de protection contre les pointes RJ-11 ou RJ-45 protègent le matériel qui utilise une connexion RJ-11 ou RJ-45. Enfichez la connexion de réseau 10BASE-T (ou à la ligne de téléphone,fax ou modem pour les modèles U) dans le jack de protection contre les pointes étiquetées "IN" à l'arrière du Fortress. Enfichez le matériel protégé dans le jack de protection contreles pointes étiqueté "OUT". Le câblage au réseau n'est pas fourni. Réseau uniquement sur le modèle européen; ne connectez pas de matériel TNV comme le téléphone, le fax ou un modem sur les circuits. Il ne peut être utilisé que pour la protection de réseau, sur modèles E. *Cette connexion est en option. Elle n'est pas nécessaire pour utiliser le Fortress.*

7 Veuillez remplir la carte d'enregistrement pour la garantie et la renvoyer à votre bureau local de Best Power. Si vous êtes aux Etats-Unis ou au Canada et que vous désirez mettre en service la garantie pour Suppression des pointes de tension transitoires, veuillez renvoyer la carte d'enregistrement dans les 10 jours de l'installation.

Symboles, Diodes et Bips sonores

Les diodes du panneau avant et un bip sonore indiquent le statut de l'appareil. L'appareil émet un bip chaque fois qu'elle sur batterie ou s'il y a une alarme. Voir le Tableau 2 pour des informations sur le codage de bips. Sur la figure ci-dessous, compensation signifie que Fortress réduit la tension élevée d'entrée, et amplification signifie que Fortress augmente la tension basse d'entrée.

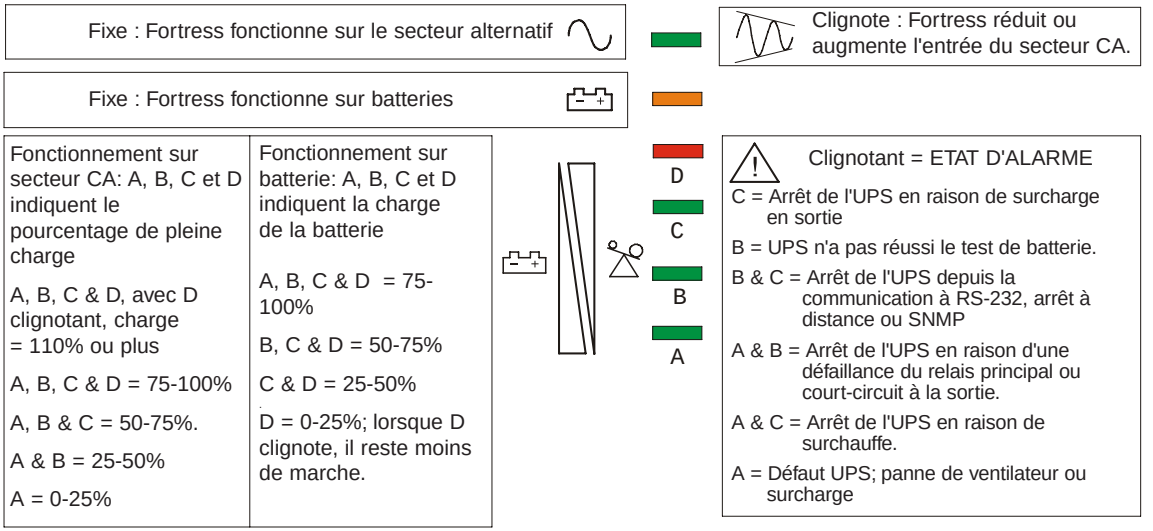

Fixe : Fortress fonctionne sur le secteur alternatif
Clignote : Fortress réduit ou augmente l'entrée du secteur CA.
Fixe : Fortress fonctionne sur batteries
Fonctionnement sur secteur CA: A, B, C et D indiquent le pourcentage de pleine charge
A, B, C & D, avec D clignotant, charge = 110% ou plus
A, B, C & D = 75-100%
A, B & C = 50-75%.
A & B = 25-50%
A = 0-25%
Fonctionnement sur batterie: A, B, C et D indiquent la charge de la batterie
A, B, C & D = 75-100%
B, C & D = 50-75%
C & D = 25-50%
D = 0-25%; lorsque D clignote, il reste moins de marche.
D
C
B
A
Clignotant = ETAT D'ALARME
C = Arrêt de l'UPS en raison de surcharge en sortie
B = UPS n'a pas réussi le test de batterie.
B & C = Arrêt de l'UPS depuis la communication à RS-232, arrêt à distance ou SNMP
A & B = Arrêt de l'UPS en raison d'une défaillance du relais principal ou court-circuit à la sortie.
A & C = Arrêt de l'UPS en raison de surchauffe.
A = Défaut UPS; panne de ventilateur ou surcharge

Tableau 1 : Symboles et Diodes

Symboles et Diodes	Ce que cela signifie
Ligne CA (Verte)	***Fixe*** : Puissance d'entrée acceptable. L'appareil fonctionne sur alimentation de ligne. ***Eteinte :*** Pas d'alimentation à l'entrée ou l'appareil est hors tension.
CORRECTION DE LIGNE (Verte)	***Clignotement :****L'appareil réduit ou amplifie la tension secteur.* ***Amplification*** *= Augmente automatiquement une tension basse à l'entrée pour empêcher l'appareil de passer sur batterie.* ***Réduction*** *= Diminue automatiquement une tension élevée à l'entrée pour empêcher l'appareil de passer sur batterie.*
MODE BATTERIE (Jaune)	L'appareil marche sur alimentation batterie.
SURCHARGE (Diode D)(Jaune)	***Surcharge en sortie :*** Voir les tableaux 2 et 3.
AVERTISSEMENT, (Diode D)(Jaune)	***Remplacer la batterie ou Défaut de l'UPS.*** Se référer aux tableaux 2 et 3.

Pour rendre une alarme silencieuse, appuyez sur le bouton ALARM SILENCE sur le panneau avant. Le bip s'arrête, mais le voyant d'alarme reste allumé. **Nota** : La mise sous silence de l'alarme ne résout pas le problème qui l'a causé. Voir Tableaux 2 et 3.

Si votre Fortress marche souvent sur batterie parce que le courant secteur varie souvent, vous pouvez vouloir adapter votre Fortress pour accepter des variations plus grandes de tension avant le passage sur batteries. L'Annexe A décrit la manière d'ajuster le Fortress par le panneau avant en réponse à des problèmes spécifiques au secteur. Vous devriez faire vérifier votre tension nominale par un électricien pour déterminer si le problème est dû à une tension de pointe ("Surge"/élevée) ou une baisse de tension "Brownout". Le changement du réglage sans cette information peut faire empirer le problème.

Tableau 2 : Bips sonores

Nombre de bips	Ce que cela signifie
1 toutes les 10 secondes	***Perte de ligne :*** L'appareil est sur batterie. Voir le tableau 3 pour plus d'informations.
2 toutes les 10 secondes	***Alarme batterie déchargée :*** L'appareil fonctionnait sur batterie et s'est arrêté en raison d'une très faible tension de batterie. L'appareil redémarrera automatiquement lorsqu'une tension acceptable reviendra.
3 toutes les 10 secondes	***Remplacer la batterie :*** La batterie a besoin d'être remplacée. Voir "Remplacement des batteries".
3 toutes les 5 minutes	***Batterie chargée insuffisamment :*** Au cours d'une connexion online, une faible tension de la batterie indique qu'il reste une durée de sauvegarde minimum.
1 bip par seconde	***Surcharge en sortie :*** Trop de charge de matériel.
Continu	***1) Court-circuit en sortie*** ***2) Défaut au démarrage :*** Tension d'entrée hors limites lorsque l'appareil est mis sous tension.
Continu	***Défaut UPS :*** Défaut interne de l'UPS.

BestDock™

Le logement communication du BestDock du Fortress accepte des cartes de communication en option, telles que l'adaptateur interne BestLink SNMP/WEB. L'insertion d'une carte dans le logement de communication du BestDock remplace le canal normal de communication sortant du port de communication DB-9 du Fortress. Le port DB-9 devient le point de branchement pour configurer la carte dans le BestDock.

Recherche de pannes

Si vous vous posez une question ou avez un problème, le tableau de recherches de pannes peut être utile. (Voir le Tableau 3). Si vous avez besoin d'aide, téléphonez au Service International de Best Power ou à votre bureau local de Best Power. Ayez sous la main le numéro de modèle et le numéro de série (situé à l'arrière de l'appareil).

Si l'appareil doit être renvoyé, Best Power vous donnera un numéro d'Autorisation de retour de matériels (RMA). Téléphonez à Best Power pour avoir un numéro de RMA avant de renvoyer l'appareil pour quelle que raison que ce soit.

Tableau 3 : Recherche de pannes

Problème	Raisons possibles	Ce qu'il faut faire
Diode jaune de batterie allumée, diode verte de ligne éteinte,un bip toutes les 10 secondes.	1. Coupure de courant secteur. 2. Fiche desserrée. 3. Disjoncteur déclenché. 4. Panne de cordon d'alimentation.	1. Attendez que le courant soit rétabli. 2. Assurez-vous que le cordon d'alimentation est branché. 3. Ré-enclenchez le disjoncteur. 4. Téléphonez au Service International de Best Power.
Diode jaune de batterie allumée, diode verte de ligne éteinte, deux bips toutes les 10 secondes.	Très basse tension batterie.	Enfichez l'appareil dans une prise murale en service, pendant au moins 8 heures, pour permettre aux batteries de se recharger. Après le rechargement, si le Fortress ne fonctionne pas sur les batteries, ou si le Fortress fait deux bips toutes les 10 secondes sur batteries, téléphonez au Service International de Best Power.
Diode verte de ligne allumée, diode jaune d'avertissement allumée, trois bips toutes les 10 secondes.	L'appareil n'a pas passé le test des batteries.	Mettez l'appareil hors tension puis sous tension pour remettre à zéro l'alarme et les diodes "Remplacez les batteries". Remplacez les batteries. Voir "Remplacement des batteries".
Diode verte de ligne allumée, diode jaune d'avertissement éteinte, trois bips toutes les 5 minutes.	La batterie n'est pas chargée en raison d'une panne de courant.*	Utiliser le chargeur branché au secteur; attendre le rechargement complet. Les bips s'arrêtent automatiquement lorsque la batterie est chargée.
Diode jaune de surcharge est clignotante, un bip toutes les secondes.	La puissance demandée par le matériel est trop élevée.	1. Retirez le matériel en charge. 2. Réduisez le niveau de la charge jusqu'à ce que les bips s'arrêtent.
Diode jaune d'avertissement allumée. Bip continu.	1. Court-circuit en sortie. 2. Défaut de UPS	1. Retirez la charge et remettez l'UPS à zéro. 2. Téléphonez au Service International de Best Power.

* Si Fortress ne peut pas charger la batterie après 24 heures avec un état d'alarme de 3 bips par 5 minutes, l'alarme passera à 3 bips par 10 secondes, ce qui indique qu'il faut remplacer la batterie.

Remplacement des batteries

Les batteries du Fortress sont remplaçables par l'utilisateur et peuvent l'être pendant que l'entrée du Fortress est sous tension et qu'il alimente les charges. Ceci signifie que, si nécessaire, vous pouvez remplacer les batteries pendant que l'UPS fonctionne. Avant de remplacer les batteries, n'oubliez pas de lire les informations ci-dessous sur la sécurité.

Nota : Si vous avez une coupure de courant pendant que vous remplacez les batteries, l'UPS ne pourra pas fonctionner sur l'énergie des batteries et le matériel que vous protégez s'arrête.

ATTENTION

Les batteries utilisées dans l'UPS et la batterie de piles peuvent produire une tension dangereuse et un courant élevé. Donc les batteries peuvent provoquer de graves blessures si leurs bornes touchent un outil ou l'armoire de l'UPS. Faites très attention d'éviter des décharges électriques et des brûlures par le contact avec les bornes pendant que vous remplacez les batteries.

Les batteries contiennent des acides corrosifs et des matières toxiques et peuvent se rompre ou fuir si elles sont maltraitées. Retirez les bagues et les montres bracelets métalliques ou autres bijoux. Ne portez pas d'objets métalliques dans vos poches : ces objets pourraient tomber dans l'UPS.

Ne laissez jamais un outil toucher à la fois une borne de batterie et l'armoire de l'UPS ou une autre borne de batterie. Ne posez pas d'outils ou de pièces métalliques sur les batteries.

Pour assurer des performances continuellement supérieures de votre UPS et pour garder un fonctionnent correct de chargeur, vous devez remplacer les batteries UPS avec le même nombre et type de batteries. Ces batteries doivent être du même type que les batteries originales : régulées, faible entretien. Les batteries de remplacement doivent avoir les mêmes valeurs nominales de tension et d'ampère-heure que le batteries originales.

Supposez que les anciennes batteries sont à pleine charge. Prenez les mêmes précautions que lorsque vous manipulez un batterie neuve. Ne court-circuitez pas les bornes de batterie avec un câble ou un outil ! Les batteries contiennent du plomb. De nombreux endroits ont des règlements sur le rejet de vieilles batteries. Jetez les correctement. NE JETEZ PAS de batteries dans le feu car elles pourraient exploser. N'ouvrez pas et ne mutilez pas les batteries. L'électrolyte libéré est nocif pour la peau et pour les yeux. Il peut être toxique.

Ce matériel peut produire de l'ozone. Prenez des précautions pour assurer que la concentration d'ozone est limitée à une valeur de sécurité (0,1 ppm {0,2 mg/m^3} calculée comme la moyenne pesée sur une période de 8 heures).

Instructions sur le remplacement

1 Téléphonez au Service International de Best Power pour commander un jeu de batteries de remplacement. Il doit être du même type et de la même valeur nominale que les batteries originales. Voir les informations sur les *Batteries* dans les Spécifications.

2 Si nécessaire, les batteries peuvent être remplacées pendant le fonctionnement du Fortress avec le matériel protégé branché. **Option** : Vous pouvez mettre hors tension et débrancher du Fortress le matériel de charge protégé. Puis, mettez le Fortress hors tension et déconnectez le cordon d'alimentation secteur.

3 Tirez vers l'avant le haut du couvercle avant en plastique, puis libérez le bas du couvercle avant et tirez le avec soin pour l'éloigner de l'appareil. Placez le couvercle avant, avec le panneau de diodes et le câble plat attachés, sur le dessus de l'appareil pour qu'il soit à l'écart pendant que vous remplacez les batteries.

4 Retirez les deux vis du panneau intérieur pour avoir accès aux batteries. Allez à l'étape 5 si vous avez un modèle 750, 1050 ou 1425. Pour les modèles 1800/2250, allez à l'étape 8.

5 **Pour les modèles 750, 1050 et 1425 :** Déconnectez les câbles rouge et noir du jeu de batteries usé.

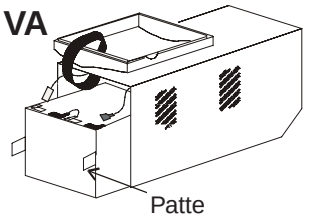
6 Utilisez les pattes attachées aux batteries pour retirer les batteries du Fortress.

7 Glissez les nouvelles batteries dans l'appareil. Reconnectez les câbles au nouveau jeu de batteries; rouge sur positif (+), noir sur négatif (-).

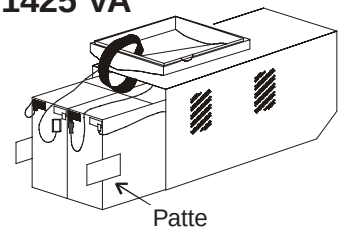
8 **Pour les modèles 1800/2250 :** Desserrez la fixation de câble sur les câbles de batterie. Puis poussez le verrou vers le bas sur le connecteur B et déconnectez le connecteur des batteries du bas. Déconnectez le connecteur A de chargeur des batteries supérieures. Utilisez les pattes pour sortir en tirant les batteries hautes et basses. Glissez pour rentrer les nouveaux jeux de batteries et reconnectez le connecteur A de chargeur, puis le connecteur B. Fixez l'attache des câbles.

9 **Pour tous les modèles :** Positionnez les câbles de batterie de manière qu'ils ne soient pas pincés par le panneau intérieur. Installez le panneau et les vis.

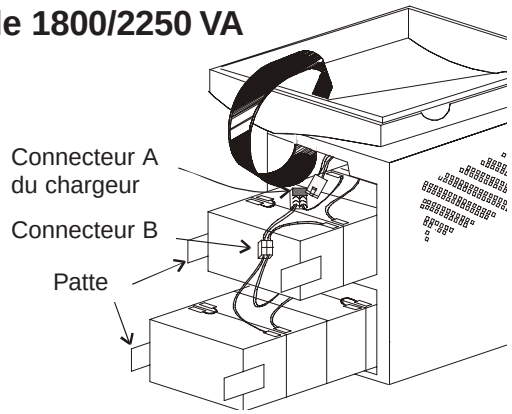
Modèle 750 VA



Modèle 1050/1425 VA



Modèle 1800/2250 VA



Encliquetez soigneusement le couvercle avant, avec le panneau de diodes et le câble plat attachés, pour le remettre sur l'appareil. Jetez correctement les vieilles batteries.

10 **Si vous avez suivi l'option de l'étape 2 :** Reconnectez le cordon d'alimentation secteur au Fortress et mettez l'appareil sous tension. Rebranchez le matériel en charge. Mettez sous tension le matériel de charge protégé, une pièce à la fois.

Port de communication

Le Fortress est compatible avec Windows 95 pour utilisation immédiate.

Le Fortress est équipé de logiciel de gestion CheckUPS II. Un câble d'interface est prévu pour les systèmes suivants :

SCO UNIX/XENIX	UNIX et systèmes compatibles	OS/2
Windows 3.X, 95 ou NT	Novell NetWare	

Best Power offre des kits d'interface qui vous permettent de brancher de nombreux autres systèmes informatiques sur le port de communication du Fortress. Pour les systèmes informatiques suivants, ou pour des renseignements spécifiques sur les kits d'interface de Best Power, appelez le Service International de Best Power ou votre revendeur local de Best Power.

Banyan VINES	IBM RS/6000 AIX	IBM AS/400 spécial
Lantastic v4.0	Gestionnaire/Serveur LAN v2.0	

Broches de DB-9

Broche 1 ***RS232 Réception de données :*** Reçoit les données de communication RS232 entrantes.

Broche 2 ***RS232 Emission de données :*** Envoie les données de communication RS232 sortantes.

Broche 3 ***Contact normalement ouvert sur batterie :*** Contact normalement ouvert qui se ferme 15 secondes (revient à Commun) après que l'UPS passe sur alimentation par batteries.

Broche 4 ***Commun :*** La terre de signal pour toutes les broches de signal.

Broche 5 ***Contact normalement ouvert d'alarme de Batterie Déchargée :*** Contact normalement ouvert qui se ferme (revient à Commun) pendant une alarme de Batterie Déchargée. Ceci dit à CheckUPS II et autre logiciel d'arrêt quand il faut commencer un arrêt d'ordinateur.

Broche 6 ***Détection d'utilisation immédiate pour Windows 95.***

Broche 7 ***Arrêt à distance :*** Si on court-circuite cette broche avec Commun pendant au moins 5 secondes pendant que l'UPS fonctionne sur batteries, on met l'UPS hors tension au bout de 120 secondes.

Broche 8 ***Contact normalement fermé sur batterie :*** Contact normalement fermé qui s'ouvre 15 secondes (libéré de Commun) après que l'UPS passe sur alimentation par batteries.

Broche 9 ***Inutilisée.***

Les contacts consistent en des circuits à collecteur ouvert capables de commuter une charge résistive jusqu'à +30 V CC, 6 mA.

Spécifications

Best Power se réserve le droit de changer les spécifications sans préavis.

Protection contre les transitoires du secteur : Passe le test ANSI/IEEE C62.41 Catégorie A.

Conformité à la sécurité : *Modèle U :* Testé selon UL1449; Classé UL1778 et CAN/CSA C22.2 N° 107.1 M91.
Modèle E : Classé TÜV/GS.

Conformité avec Compatibilité électromagnétique : *Modèle U :* FCC Classe A; sauf le modèle 750 VA qui est conforme à FCC Classe B.
Modèle E: CISPR 22 Classe B, Vfg 243-91/46-92B, EN55022, Marque CE auto-certifié.
selon : Directive CE sur le marquage 93/68/EEC, Directive basse tension 72/23/EEC.

Elimination du bruit (HF) : Filtrage constant EMI/RFI.

Rendement : >94% en ligne.

Capacité VA/Watts : 750 VA/450 W; 1050 VA/670 W; 1425 VA/95 W; 1800 VA/1260 W, 2250 VA/1600 W.

Tension nominale : *Modèle U :* 120 V CA, *Modèle E :* 230 V CA.

Gamme de tension : *Modèle U* : 0 à 160 V CA, fonctionnant sur batterie et amplification/réduction; 96 à 146 V CA fonctionnant uniquement en amplification/réduction.
Modèle E : 0 à 300 V CA, fonctionnant sur batterie et amplification/réduction; 188 à 270 V CA fonctionnant uniquement en amplification/réduction.

Fréquence : 50/60 Hz auto détection 55 - 65 Hz (60 Hz); 45 - 55 Hz 50 Hz) (50/60 Hz ±0,5 Hz sur batterie).

Temps minimum de marche (minutes) : *Modèles 750 VA :* Pleine charge : 6.5 minutes. Demi-charge : 15 minutes.
Modèles 1050 VA et 1425 VA : Pleine charge : 6.5 minutes. Demi-charge : 15 minutes.
Modeles 1800 VA : Pleine charge : 7.5 minutes. Demi-charge : 22 minutes.
Modèles 2250 VA : Pleine charge : 5 minutes. Demi-charge : 12 minutes.

Temps de transfert : Typiquement 4 ms.

Suppression des pointes sur ligne téléphonique pour les modèles U : selon Bellcore 1089 : forme d'onde 1,2/50 ms, ±2 kV de pointe, conforme à UL497A.

Indicateur de défaut de câblage sur site pour les modèles U : Diode sur panneau arrière indique un défaut d'inversion de phase sur la ligne d'entrée secteur.

Batterie : Etanche, sans entretien, régulée, reconnue comme UL 924.

Modèles 750 VA :	Deux batteries de 12 V, 9.0 AH. Tension nominale 24 V CC.
Modèles 1050 VA :	Trois batteries de 12 V 9.0 AH. Tension nominale 36 V CC.
Modèles 1425 VA :	Quatre batteries de 12 V 9.0 AH. Tension nominale 48 V CC.
Modèles 1800/2250 VA :	Huit batteries de 6 V, 12,0 AH. Tension nominale 48 V CC.

Test automatique de batterie : Le test automatique de batterie a lieu au démarrage et tous les 14 jours ensuite. Une alarme résonne si la batterie ne passe pas le test.

Temps de recharge de batterie (à 95% de la capacité) : *750 VA, 1050 VA, 1425 VA, 1800 VA et 2250 VA : 3 heures.*
1425 VA : 7 heures avec sortie à pleine charge. Le temps de recharge est inférieur avec une charge réduite.

Protection contre surintensité (en ligne) *: Tous les modèles :* Disjoncteur.

Courant de défaut entrée (maximum): *Modèles 750E et 1050E: 15 A.Modèle 1425E: 26.1 A*
Modèle 2250E: 35 A.

Informations sur l'entrée CA fiche/cordon :

750 U - NEMA 5-15P; cordon attaché. — 750 E - CEE 22, fiche encastrée.
1050 U - NEMA 5-15P; cordon attaché. — 1050 E - CEE 22, fiche encastrée.
1425 U - NEMA 5-15P; cordon attaché. — 1425 E - CEE 22, fiche encastrée.
1800 U - NEMA 5-20P; cordon attaché
2250 U - NEMA L5-30P; cordon attaché. — 2250 E - CEE 19, fiche encastrée.

Répartition des sorties CA :

750 U - (4) NEMA 5-15R. — 750 E - (4) CEE 22.
1050 U - (6) NEMA 5-15R. — 1050 E - (4) CEE 22.
1425 U - (6) NEMA 5-15R. — 1425 E - (4) CEE 22.
1800 U - (4) NEMA 5-15R, (2) NEMA 5-20R
2250 U - (2) NEMA 5-15R, (2) NEMA 5-20R, (1) NEMA L5-30R. — 2250 E - (4) CEE 22, (1) CEE 19

Compatibilité des charges : Peut accepter un facteur de puissance amélioré de 100%, charge secteur en mode commutation.

Bruit audible : < 45 dBa à un mètre, sauf le modèle 1800/2250 qui est à < 50 dBa à un mètre.

Ventilation : L'air autour de l'appareil ne doit contenir aucune poussière, produits chimiques, ou autres matières corrosives ou contaminantes. L'air doit circuler librement autour de l'appareil.

Température de fonctionnement : 32° - 104° F (0° - 40°C)

Température de stockage : 5° - 122° F (-15°C à +50°C) La durée des batteries est réduite au dessus de 77° F (25°C).

Si l'appareil Fortress est mis en stock, les batteries doivent être rechargées tous les 6 mois. *S'il est stocké à plus de 77° F (25°C), il faut recharger les batteries plus souvent.*

Humidité : 5% - 95% HR (sans condensation).

Dimensions (hauteur x largeur x longueur):

750 VA	7 x 5,5 x 14,4 "	(178 x 140 x 365 mm)
1050 & 1425 VA :	8,9 x 6,8 x 17,9 "	(227 x 172 x 454 mm)
1800/*2250 VA* :	13,2 x 7,6 x 20,1 "	(336 x 194 x 511 mm)

Poids :

750 :	30,9 lb	(14 kg),
1050 :	43 lb	(19,5 kg),
1425 :	49,6 lb	(22,5 kg),
1800/2250 :	80,5 lb	(36,5 kg).

Garantie

GARANTIE LIMITEE DE DEUX ANS
Garantie standard pour tous les achats

Best Power, division de SPX Corporation (ci-après appelée BEST POWER) garantit que chaque produit vendu par BEST POWER est compatible avec le matériel informatique actuellement dans le commerce avec alimentation électrique incluse et ne comporte pas de défauts de matière et main d'oeuvre dans les conditions normales d'utilisation et de service. Cette garantie ne s'applique qu'à l'acheteur initial au détail (ACHETEUR), et n'est pas transférable.

La durée de cette garantie est de deux (2) ans à partir de la date de la première vente au détail ou de la date de livraison à l'ACHETEUR, la première des deux, sous réserve des conditions suivantes.

Si l'ACHETEUR découvre, pendant la période de cette garantie, le non fonctionnement du produit de manière compatible avec le matériel informatique existant ou un défaut de matière ou main d'oeuvre, l'ACHETEUR doit immédiatement aviser BEST POWER par écrit pendant la durée de la garantie, ou au plus tard un mois après l'expiration de la garantie. La responsabilité de BEST POWER dans le cadre de cette garantie est limitée au remplacement ou à la réparation, sous réserve des conditions spécifiées ci-dessous, du produit renvoyé intact à BEST POWER qui devra se montrer à BEST POWER, suite à examen, avoir été incompatible ou défectueux. Le remplacement ou la réparation sera fait au Worldwide Service de BEST POWER, Highway 80, Necedah, Wisconsin 54646, Etats-Unis. Cette réparation ou ce remplacement seront aux frais de BEST POWER. La présente garantie ne couvre pas des taxes qui pourront être dues en rapport avec le remplacement ou la réparation, ni des frais d'installation, retrait, transport ou postaux. Ces frais seront payés par l'ACHETEUR. Si BEST POWER est incapable de réparer ou remplacer le produit pour se conformer à la présente garantie après un nombre raisonnable d'essais, BEST POWER remboursera le prix d'achat. Les compensations dans le cadre de la présente garantie sont expressément limitées à celles spécifiées ci-dessus.

DANS LA MESURE OU CELA EST AUTORISE PAR LA LOI, BEST POWER REFUSE TOUTES AUTRES GARANTIES, EXPRESSES OU SOUS-ENTENDUES, Y COMPRIS, MAIS SANS Y ETRE LIMITE, DES GARANTIES SOUS-ENTENDUES DE POSSIBILITE DE COMMERCIALISATION OU DE REPONSE A UN BUT PARTICULIER, ET TOUTE GARANTIE SOUS-ENTENDUE DE POSSIBILITE DE COMMERCIALISATION OU DE REPONSE A UN BUT PARTICULIER CONCERNANT CE PRODUIT EST LIMITEE EN DUREE A LA DUREE DE LA PRESENTE GARANTIE. DANS LA MESURE OU CELA EST AUTORISE PAR LA LOI, BEST POWER NE POURRA ETRE RESPONSABLE DE DEGATS SPECIAUX, ACCIDENTELS, OU CONSECUTIFS, Y COMPRIS, MAIS SANS Y ETRE LIMITE, A LA PERTE DE BENEFICES, DES DOMMAGES AUX BIENS, LA PERTE DE L'USAGE DU PRODUIT OU DE TOUT MATERIEL ASSOCIE.

Certains états ne permettent pas de limitations sur la durée d'une garantie sous-entendue, et donc la limitation de durée des garanties sous-entendues peut ne pas s'appliquer à vous. Certains états ne permettent pas l'exclusion ou la limitation de dommages accidentels ou consécutifs, et donc la limitation ou l'exclusion ci-dessus peut ne pas s'appliquer à vous. La présente garantie vous donne des droits légaux spécifiques, et vous pouvez avoir aussi d'autres droits qui peuvent varier d'un état à l'autre. Il vous est conseillé de consulter les lois nationales applicables.

Aucune garantie n'est donnée concernant d'autres produits vendus par BEST POWER, qui ne portent pas le nom de BEST POWER, et aucune recommandation de ces autres produits ne pourra sous-entendre ou constituer une garantie en ce qui les concerne. La présente garantie ne couvre pas la réparation ou le remplacement dû à des dommages causés par une utilisation déraisonnable (à titre d'exemple uniquement - des dommages provenant de risques routiers, d'accidents, d'incendie ou autre victime, mauvaise utilisation, négligence, ou câblage incorrect) et par l'utilisation ou l'installation non conforme aux instructions fournies par BEST POWER, ni les réparations ou les remplacements nécessaires en raison de modifications ou de pièces non autorisées ou fournies par BEST POWER.

GARANTIE LIMITEE

Circuits d'élimination de surtensions transitoires (Uniquement pour les Acheteurs Américains et Canadiens)

BEST POWER, division de SPX Corporation ("BEST POWER") garantit par les présentes que les circuits d'élimination de surtensions transitoires dans chaque produit FERRUP®, FORTRESS®, PATRIOT®, UNITY/ITM®, CITADEL®, ou SPIKEFREE™ (ci-après appelés "Produit") vendu par BEST POWER pour installation aux Etats-Unis d'Amérique et au Canada ne comporte aucun défaut de matière ou main d'oeuvre en utilisation et entretien normaux pendant la durée de vie du Produit, à partir de la date de vente à l'acheteur initial au détail, sous réserve des conditions suivantes.

La présente garantie ne s'applique qu'à l'acheteur initial au détail (ci-après appelé ACHETEUR), n'est pas transférable, et est limitée aux compensations suivantes :

1. Remplacement ou réparation des circuits d'élimination de surtensions transitoires dans chaque Produit renvoyé intact à BEST POWER et qui semblera à BEST POWER, après examen, avoir été défectueux en matière ou main d'oeuvre ou avoir été endommagé par une utilisation normale;

2. Le remboursement à l'ACHETEUR d'un maximum de US$25.000 par occurrence de dommages physiquement documentés à du matériel informatique spécifié relié à un Produit, lorsque ces dom mages pourraient avoir été évités par les circuits d'élimination de surtensions transitoires tels que décrits dans la spécification de BEST POWER pour le Produit vendu.

La présente garantie est donnée en supplément de la Garantie limitée de deux ans de BEST POWER.

La présente garantie n'inclut pas de taxes qui pourront être dues en rapport avec le remplacement ou la ré paration, ni des frais d'installation, transport ou postaux. Ces frais seront payés par l'ACHETEUR. Le remplacement ou la réparation sera fait au Worldwide Service de BEST POWER, Highway 80, Necedah, Wisconsin 54646, Etats-Unis.

La présente garantie ne couvre pas la réparation ou le remplacement dû à des dommages causés par une utilisation déraisonnable (dommages provenant de risques routiers, d'accidents, d'incendie ou autre victime, mauvaise utilisation, négligence, câblage incorrect) et par l'utilisation ou l'installation non conforme aux instructions fournies par BEST POWER, ni les réparations ou les remplacements nécessaires en raison de modifications ou de pièces non autorisées ou fournies par BEST POWER.

La présente garantie est valable après acceptation écrite par BEST POWER d'une demande de l'ACHETEUR sur formulaire standard de BEST POWER pour la couverture de garantie ci-dessus du Produit vendu. Dans cette demande, l'ACHETEUR doit expliquer que le Produit vendu a été correctement installé et mis à la terre conformément aux instructions reçues de BEST POWER, et l'ACHETEUR doit aussi spécifier le matériel informatique auquel le Produit vendu a été relié et l'emplacement du matériel informatique. Cette garantie ne s'applique pas à du matériel non spécifié, dans la demande par l'ACHETEUR, comme matériel protégé.

SAUF SI CELA EST PRECISE CLAIREMENT DANS LA PRESENTE GARANTIE ET LA GARANTIE LIMITEE DE DEUX ANS DE BEST POWER, BEST POWER NE DONNE AUCUNE AUTRE GARANTIE? ET DANS LA MESURE OU CELA EST AUTORISE PAR LA LOI, BEST POWER REFUSE TOUTES AUTRES GARANTIES, EXPRESSES OU SOUS-ENTENDUES, Y COMPRIS, MAIS SANS Y ETRE LIMITE, DES GARANTIES SOUS-ENTENDUES DE POSSIBILITE DE COMMER-CIALISATION OU DE REPONSE A UN BUT PARTICULIER, ET TOUTE GARANTIE SOUS ENTEN-DUE DE POSSIBILITE DE COMMERCIALISATION OU DE REPONSE A UN BUT PARTICULIER.

LES COMPENSATIONS DANS LE CADRE DE LA PRESENTE GARANTIE SONT EXPRESSEMENT LIMITEES A LA REPARATION OU AU REMPLACEMENT DES PRODUITS ET AU REMBOURSE-MENT SPECIFIE CI-DESSUS, ET, DANS LA MESURE OU CELA EST AUTORISE PAR LA LOI, TOUTE RECLAMATION POUR DES PERTES CAUSEES PAR LA NON PERFORMANCE DES PRODUITS PENDANT UNE PERIODE, OU DES DOMMAGES SPECIAUX, INDIRECTS, ACCIDEN-TELS, OU CONSECUTIFS OU AUTRE PERTE ECONOMIQUE, EST EXPRESSEMENT EXCLUE.

Certains états ne permettent pas de limitations sur la durée d'une garantie sous-entendue, et donc la limitation de durée des garanties sous-entendues peut ne pas s'appliquer à vous. Certains états ne permettent pas l'exclusion ou la limitation de dommages accidentels ou consécutifs, et donc la limitation ou l'exclusion ci-dessus peut ne pas s'appliquer à vous. La présente garantie vous donne des droits légaux spécifiques, et vous pouvez avoir aussi d'autres droits qui peuvent varier d'un état à l'autre. Il vous est conseillé de consulter les lois nationales applicables.

Bureaux de Best Power

Best Power
P.O. Box 280
Necedah, Wisconsin 54646 E-U
Téléphone: +1 608 565 7200
Appel gratuit : +1 800 356 5794 (E-U et Canada)
FAX: +1 608 565 2221
FAX International: +1 608 565 7675

Best Power Technology Mexico, S.A. de C.V.
Golfo de Riga, 34
Colonia Tacuba
México D.F. 11410
MÉXIQUE
Téléphone: +52 5 527 8009
Appel gratuit : +1 800 711 8978
FAX: +52 5 399 1320

Best Power Technology, Pte. Ltd.
19 Neyhal Road
SINGAPOUR 628584
Téléphone: +65 265 6866
FAX: +65 265 6636

Sola Australia Ltd.
13 Healey Road
Dandenong Victoria 3175
AUSTRALIE
Téléphone: +61 3 9706 5022
FAX: +61 3 9794 9150

Best Power Technology Limited
BEST House
Wykeham Industrial Estate
Moorside Road
Winchester
Hampshire
SO23 7RX
ANGLETERRE
Téléphone: +44 1962 844414
Appel gratuit: 0800 378444(Royaume-uni)
FAX: +44 1962-841846

Best Power Technology Germany GmbH
Am Weichselgarten 23
D-91058 Erlangen
ALLEMAGNE
Téléphone: +49 9131 77700
Appel gratuit: 0130 84 7712 (Allemagne)
FAX: +49 9131 7770 444

Borri Elettronica Industriale Srl
Via de Lavoratori, 124
20092 CINISELLO BALSAMO (Mi)
Milan, ITALIE
Téléphone +39 2 6600661 2
FAX: +39 2 6122481

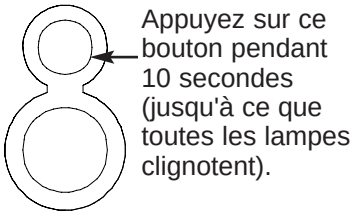
Annexe A: Ajustage des réglages de tension

Lorsque l'appareil ne sonne pas une alarme, vous pouvez utiliser le bouton illustré ci-dessous pour changer ce qui suit :

- Tension nominale - Tension normale que l'UPS est programmé d'attendre, et tension nominale de sortie d'UPS en cas de perte dans la ligne.
- Réduction - Tension d'entrée à laquelle le Fortress réduit la tension avant de fournir la sortie parce que la tension d'entrée est trop élevée.
- Amplification - Tension d'entrée à laquelle le Fortress augmente la tension avant de fournir la sortie parce que la tension d'entrée est trop basse.
- Transfert à l'onduleur - Point auquel l'UPS commute sur onduleur (alimentation par batterie), soit parce que la tension alternative d'entrée est très basse, soit parce qu'elle est très haute.

Nota : ***Soyez sûr que vous voulez changer ces valeurs avant de démarrer la procédure ci-dessous. Une fois que vous appuyez sur le bouton pendant 10 secondes, les valeurs changent aux valeurs par défaut, et tout changement précédent que vous avez fait est perdu. Si vous désirez poser une question, contactez le bureau de Best Power le plus proche, ou appelez Worldwide Service au +1 800 356 5737 ou +1 608 565 2100.***

Ne changez pas les réglages de tension lorsque l'appareil fonctionne sur l'onduleur. Pour changer ces valeurs, suivez les étapes ci-après :

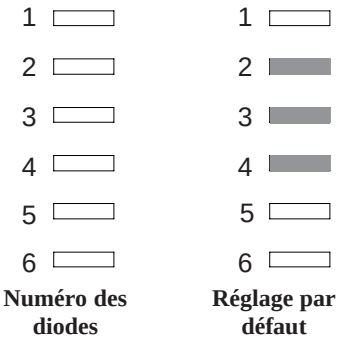


1. Appuyez sur le bouton illustré jusqu'à ce que les diodes sur l'avant du Fortress clignotent. Après le clignotement, trois restent allumées et le Fortress émet un bip pendant une seconde.

2. Les diodes qui sont allumées indiquent les réglages de tension qui sont sélectionnés. Les diodes sont numérotées sur le dessin ci-dessous pour vous aider à les identifier. Les tableaux 4 et 5 indiquent les réglages de tension pour chaque combinaison possible de diodes.

   Par exemple, par défaut, les diodes 2, 3 et 4 sont allumées (voir le schéma). Si votre UPS est un modèle U, vous trouverez cette ombinaison de diodes dans la première rangée du tableau 4. Cette rangée indique ce qui suit :

   - Avec 96 V d'entrée ou moins, le Fortress passe sur l'alimentation batterie.
   - Lorsque la tension à l'entrée tombe à 109, le Fortress commence à augmenter la tension de sortie.
   - 120 is the nominal or expected input voltage.
   - 120 est la tension d'entrée nominale ou attendue.
   - Lorsque la tension à l'entrée monte à 130, le Fortress commence à augmenter la tension de sortie.
   - Avec une tension à l'entrée de 146 volts ou plus, le Fortress passe sur alimentation batterie.



3. Utilisez le tableau approprié de la page suivante pour décider de quelle combinaison de réglages vous avez besoin; notez quelles diodes doivent s'allumer pour cette combinaison. Puis, appuyez sur le bouton illustré **brièvement (pendant environ 1 seconde)** pour passer à la combinaison suivante de diodes. **Si vous tenez le bouton appuyé pendant plus de 10 secondes, le Fortress sauvegarde le réglage qui est affiché.** Continuez à appuyer sur le bouton jusqu'à ce que les diodes correctes soient allumées.

4. Une fois les diodes correctes allumées, **continuez à tenir** le bouton pendant ***10 secondes*** pour sauvegarder vos changements. Si le Fortress est en marche dur l'alimentation secteur CA, l'affichage revient au pourcentage de pleine charge. Les nouvelles valeurs deviennent effectives après le retour de l'affichage au mode normal.

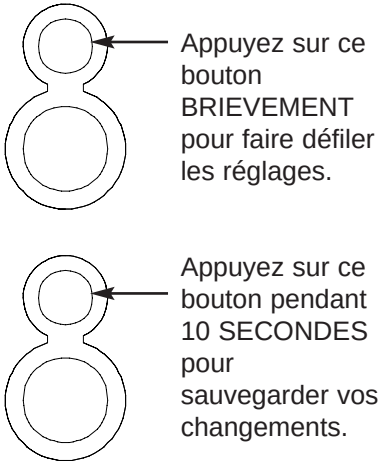

Appuyez sur ce bouton BRIEVEMENT pour faire défiler les réglages.
Appuyez sur ce bouton pendant 10 SECONDES pour sauvegarder vos changements.

Tableau 4 : Réglages de tension pour les modèles U (750U, 1050U, 1425U, 1800U et 2250U

Diodes allumées	Vers l'onduleur (Entrée CA basse)	Amplification	Tension nominale	Réduction	Vers l'onduleur (Entrée CA élevée)
2, 3, 4 (Par défaut)	96	109	120	130	146
1, 3, 4	96	109	120	138	156
2, 3, 5	90	104	120	130	146
1, 3, 5	90	104	120	138	156
3, 4, 5	90	104	110	120	130
2, 4, 5	90	104	110	130	146
3, 4, 6	90	96	110	120	130
2, 4, 6	90	96	110	130	146
1, 2, 4	96	109	128	146	156
1, 2, 5	90	104	128	146	156

Tableau 5 : Réglages de tension pour les modèles E (750E, 1050E, 1425E et 2250E)

Diodes allumées	Vers l'onduleur (Entrée CA basse)	Amplification	Tension nominale	Réduction	Vers l'onduleur (Entrée CA élevée)
2, 3, 4	200	222	240	250	284
1, 3, 4	200	222	240	264	290
2, 3, 5	188	210	240	250	284
1, 3, 5	188	210	240	264	290
3, 4, 5 (Par défaut)	188	210	230	244	270
2, 4, 5	188	210	230	250	284
3, 4, 6	180	200	230	244	270
2, 4, 6	180	200	230	250	284
4, 5, 6	165	188	208	222	244
3, 5, 6	165	188	208	244	270

Uniquement pour les utilisateurs au Canada :

Pour le Modèle U 750 VA

Ce matériel de Classe B générateur de parasites répond à toutes les exigences des Règlements Canadiens sur le Matériel Générateur de Parasites ICES-003.

Pour les Modèles 1050, 1425, 1800 et 2250 VA

Ce matériel de Classe A générateur de parasites répond à toutes les exigences des Règlements Canadiens sur le Matériel Générateur de Parasites ICES-003.

Sie haben eine Frage?

Best Power ist bestrebt, einen hervorragenden Kundendienst zu bieten. Der weltweite Kundendienst hilft Ihnen gerne bei Problemen und Fragen. Ein Kundendiensttechniker steht an 365 Tagen im Jahr rund um die Uhr zur Verfügung. Rufen Sie einfach Ihre nächstgelegene Best Power-Niederlassung an oder senden Sie ein Telefax an den weltweiten Kundendienst. Bitte halten Sie bei Anruf die Seriennummer Ihres Gerätes bereit; diese befindet sich auf der Rückseite des Geräts.

Sie können stattdessen auch Best im World Wide Web aufsuchen, um weitere Produktinformationen zu erhalten.

Der gebührenfreie Faxabrufservice von Best ist ebenfalls rund um die Uhr verfügbar, um Ihnen Zugang zu technischen Unterlagen und Produktinformationen zu geben.

Kundendienst: Erlangen	0180 5313495
.....Weltweiter Kundendienst:	1-800-356-5737 (USA, Kanada) oder 1-608-565-2100
.....Weltweiter Kundendienst-FAX:	1-608-565-7642 oder 1-608-565-2509
.....World Wide Web-Seite:	http://www.bestpower.de
. . . . .	http://www.bestpower.com
.....Faxabruf - Verkauf:	1-800-487-6813 (USA und Kanada)
.....Faxabruf - Kundendienst:	1-608-565-9499, Durchwahl 9000

Auf der Seite 'Best Power-Niederlassungen' (siehe Inhaltsverzeichnis) sind die weltweiten Best Power-Niederlassungen angeführt.

Best Power behält sich das Recht vor, technische Daten ohne Ankündigung zu ändern.

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise 42
Eigenschaften der USV 43
Schnellstart 44
Symbole, LEDs und Warntöne 45
BestDock™ 46
Fehlersuche 47
Auswechseln der Batterien 48
    Anleitung 49
Kommunikationsanschluß 50
    DB-9 Anschlußbelegung 50
Technische Daten 51
Gewährleistung 53
Best Power-Niederlassungen 55
Anhang A: Spannungseinstellung 56

Warenzeichen

Windows ist eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation.

Alle anderen Marken und Produktnamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der betreffenden Eigentümer.

Sicherheitshinweise

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE! DIESE ANWEISUNGEN AUFBEWAHREN!

Dieses Benutzerhandbuch enthält wichtige Hinweise für Ihr Fortress-Gerät. Diese sind bei Installation und Wartung der USV und ihrer Batterien zu beachten

WARNUNG!

Sobald der Ein-/Aus-Schalter des Geräts auf "On" (Ein) steht, kann an den Ausgängen des Geräts gefährliche Spannung anliegen. Da dieses Gerät Batterien enthält, ist dies auch dann der Fall, wenn die USV nicht an eine Netzsteckdose angeschlossen ist. Innerhalb des Geräts sind gefährliche Spannungen vorhanden.

Um das Risiko eines Stromschlags zu vermeiden, ist das Gerät in temperatur- und feuchtigkeitsgeregelten Innenräumen zu installieren, die frei von leitenden Luftverunreinigungen sind.

Das Netzkabel dient als Trennvorrichtung. Die Netzsteckdose muß in der Nähe des Geräts liegen und leicht zugänglich sein.

Mit Ausnahme der durch den Benutzer austauschbaren Batterie sind dieses Gerät darf nur von qualifiziertem Wartungspersonal gewartet werden.

Vor Wartungs- oder Reparaturarbeiten müssen alle Anschlüsse von der USV getrennt werden. Vor Wartung, Reparatur oder Versand muß die USV vollständig abgeschaltet, der Stecker gezogen und alle Anschlüsse getrennt werden.

Installation und Verwendung dieses Produkts muß allen geltenden Vorschriften von Bund, Ländern und Gemeinden entsprechen. Wenn Sie Beratung benötigen, setzen Sie sich mit dem weltweiten Kundendienst von Best Power oder Ihrer örtlichen Best Power-Niederlassung in Verbindung.

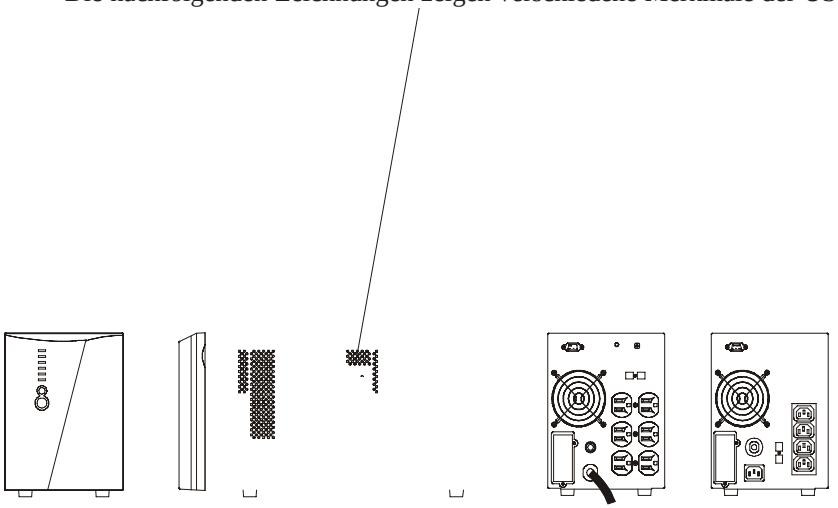
Weitere Sicherheitsinformationen finden Sie im Fortress and Unity I-Sicherheitsinformationshandbuch.

Wurde das Fortress-Gerät beim Versand beschädigt, setzen Sie sich bitte sofort mit dem Verkäufer in Verbindung.

Bei Lagerung des Fortress-Geräts sind die Batterien alle 6 Monate aufzuladen. Bei Lagerung über 25°C sind die Batterien häufiger aufzuladen.

Eigenschaften der USV

Die Best Power Fortress schützt vor Problemen bei der Stromversorgung, z.B. kurz- oder langfristigem Stromausfall und plötzlichen Überspannungen. Zum Schutz Ihrer Geräte unterdrückt sie außerdem Spannungsspitzen und Leitungsrauschen. Lichtemittierende Dioden (LEDs) an der Frontplatte und akustische Warnsignale zeigen den Betriebszustand des Geräts an. Die nachfolgenden Zeichnungen zeigen verschiedene Merkmale der USV.



Schnellstart

1 Hat Ihre Fortress-USV ein steckbares Netzkabel, dieses hinten ans Gerät anschließen. USV an eine Netzsteckdose anschließen.

2 Das Gerät mindestens 3 Stunden lang die Batterie aufladen lassen (bei Modellen mit 1425 VA 7 Stunden bei voller Belastung). Das Gerät kann während des Ladens der Batterie benutzt werden, doch ist die Überbrückungszeit der Batterie bei Netzausfall kürzer, bis sich die Batterie ganz aufgeladen hat.

3 Hinweis: Zum Ein- oder Ausschalten des Fortress-Geräts muß der Ein-/Aus-Schalter etwa eine Sekunde lang gedrückt werden. Zur Inbetriebnahme des Geräts den Ein-/Aus-Schalter (unterster Schalter auf der Frontplatte) gedrückt halten. Beim Starten des Geräts geschieht folgendes:

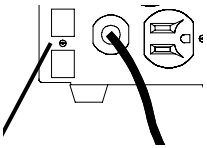
3.a. Es ertönt ein Signalton, die Lampen auf der Frontplatte leuchten auf, erlöschen und leuchten erneut. Nun liegt an den rückseitigen Buchsen der Fortress Spannung an. Es folgt ein kurzer Selbsttest, wobei verschiedene Lampen auf der Frontplatte aufleuchten und wieder erlöschen.

3.b. Nach spätestens 30 Sekunden ist der Selbsttest beendet. Danach leuchtet die oberste und unterste grüne Lampe. Wenn das Gerät einen Signalton abgibt oder die oberste Lampe nicht leuchtet, auch wenn Netzspannung vorhanden ist, lesen Sie bitte im Kapitel 'Fehlersuche' nach.

4 Die zu schützenden Geräte abschalten und an die Ausgangsbuchse auf der Rückseite der Fortress anschließen.

5 Die zu schützenden Geräte nacheinander einschalten. Gibt die USV beim Einschalten der Geräte einen Warnton ab, so ist sie vielleicht überlastet. Siehe Kapitel 'Fehlersuche'.

Die unteren vier Lampen auf der Frontplatte der USV zeigen die prozentuale Auslastung der USV an. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel 'Symbole, LEDs und Warntöne'.


RJ-11 oder RJ45

6 Die integrierten Überspannungsschutzbuchsen vom Typ RJ-11 bzw. RJ-45 schützen Geräte mit Steckern des Typs RJ-11 bzw. RJ-45. Den 10BASE-T-Netzwerkstecker (bzw. die Telefon-, Telefax- oder Modemleitung bei U-Modellen) an die Überspannungsschutzbuchse "IN" auf der Rückseite des Fortress-Geräts anschließen. Geschütztes Gerät an die Überspannungsschutzbuchse "OUT" anschließen.
Netzwerkkabel werden nicht mitgeliefert. Bei europäischen Modellen können nur Netzwerk und keine Telekommunikationsgeräte wie Telefon, Telefax oder Modem an den Schaltkreis angeschlossen werden. Er darf nur zum Schutz von Netzwerken bei E-Modellen verwendet werde. *Dieser Anschluß kann wahlweise genutzt werden. Er ist für den Betrieb der Fortress nicht erforderlich.*

7 Die Garantieregistrierkarte bitte ausfüllen und an Ihre örtliche Best Power-Niederlassung schicken. Anwender in den USA und Kanada können eine zusätzliche Garantie für den Überspannungsschutz in Kraft setzen. Hierzu bitte die entsprechende Garantieregistrierkarte innerhalb von 10 Tagen nach Installation zurückschicken.

Symbole, LEDs und Warnsignale

Die LEDs auf der Frontplatte und die Warntöne zeigen den Betriebszustand der USV an. Das Gerät gibt dann einen Signalton ab, wenn die Verbraucher über Batterie betrieben werden oder ein Alarm ansteht. Tabelle 2 gibt Informationen über die Bedeutung der Signaltöne. In der folgenden Abbildung bedeutet "Absenken", daß die Fortress eine zu hohe Eingangsspannung verringert und "Anheben", daß die Fortress eine zu niedrige Eingangsspannung erhöht.

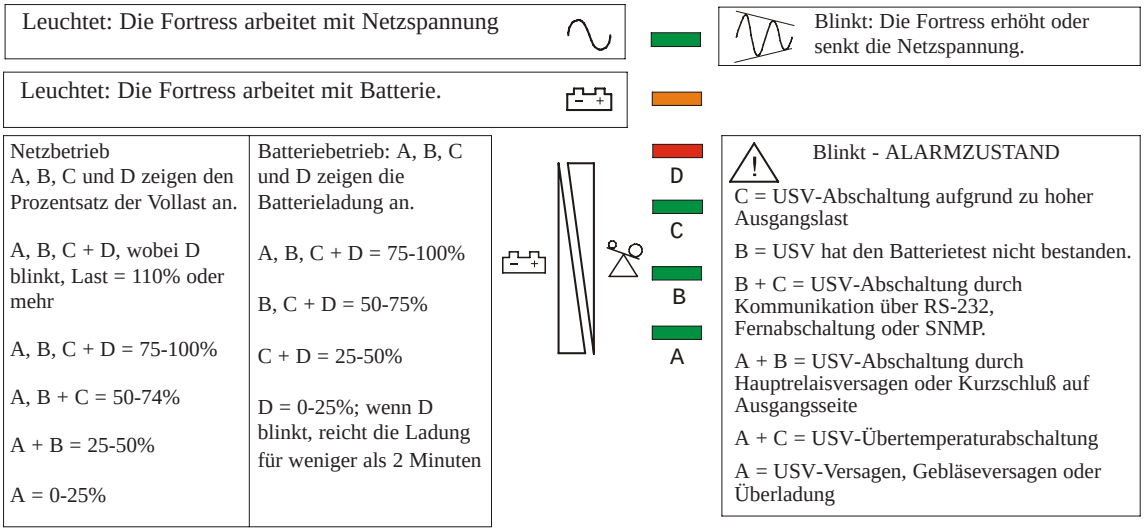

Leuchtet: Die Fortress arbeitet mit Netzspannung
Blinkt: Die Fortress erhöht oder senkt die Netzspannung.
Leuchtet: Die Fortress arbeitet mit Batterie.
Netzbetrieb
A, B, C und D zeigen den Prozentsatz der Vollast an.
A, B, C + D, wobei D blinkt, Last = 110% oder mehr
A, B, C + D = 75-100%
A, B + C = 50-74%
A + B = 25-50%
A = 0-25%
Batteriebetrieb: A, B, C und D zeigen die Batterieladung an.
A, B, C + D = 75-100%
B, C + D = 50-75%
C + D = 25-50%
D = 0-25%; wenn D blinkt, reicht die Ladung für weniger als 2 Minuten
D
C
B
A
Blinkt - ALARMZUSTAND
C = USV-Abschaltung aufgrund zu hoher Ausgangslast
B = USV hat den Batterietest nicht bestanden.
B + C = USV-Abschaltung durch Kommunikation über RS-232, Fernabschaltung oder SNMP.
A + B = USV-Abschaltung durch Hauptrelaisversagen oder Kurzschluß auf Ausgangsseite
A + C = USV-Übertemperaturabschaltung
A = USV-Versagen, Gebläseversagen oder Überladung

Tabelle 1: Symbole und LEDs

Symbole und LEDs	Was sie bedeuten
Netzleitung (Grün)	***Leuchtet:*** Eine akzeptable Eingangsspannung liegt an. Die Einheit arbeitet mit Netzspannung. ***Aus:*** Es liegt keine Eingangsspannung an oder die Einheit ist ausgeschaltet.
SPANNUNGSKORREK-TUR (Grün)	***Blinkt:*** Die Einheit erhöht oder verringert die Netzspannung. ***Verstärken*** = automatische Erhöhung einer niedrigen Eingangsspannung, damit die Einheit nicht zur Batterie umschaltet. ***Verringern*** = automatische Absenkung einer hohen Eingangsspannung, damit die Einheit nicht zur Batterie umschaltet.
BATTERIEBETRIEB (Gelb))	Die Einheit arbeitet mit Batteriespannung.
ÜBERLAST (LED D) (Gelb)	***Ausgangsüberlastung:*** Vgl. Tabelle 2 und 3.
WARNUNG (LED D) (Gelb))	***Batterie auswechseln*** oder ***USV-Versagen.*** Vgl. Tabelle 2 und 3.

Zum Abstellen eines Alarmtons den Schalter ALARM SILENCE (Alarmstummschaltung) auf der Frontplatte drücken. Der Signalton hört auf, doch die Alarmlampe leuchtet weiter. Hinweis: Das Abstellen des Alarmtons beseitigt nicht seine Ursache! Siehe Tabelle 2 und 3.

Schaltet Ihre Fortress häufig auf Batteriebetrieb um, weil an der Netzeingangsleitung oft Spannungsschwankungen auftreten, können Sie die Grenzwerte für die Eingangsspannungstoleranzen anheben. In Anhang A wird beschrieben, wie die Fortress über die Frontplatte auf spezifische Netzprobleme eingestellt werden kann. Sie sollten die Nennspannung Ihrer Netzleitung von einem Elektriker überprüfen und feststellen lassen, ob das Problem auf "Spannungsspitzen" (hohe Spannung) oder auf Spannungsabfall (niedrige Spannung) zurückzuführen ist. Änderungen der Einstellung ohne diese Kenntnisse könnten das Problem verschlimmern.

Tabelle 2: Warntöne

Anzahl der Piepstöne	Was sie bedeuten
1 Ton alle 10 Sekunden	***Leitungsverlust:*** Die Einheit arbeitet mit Batteriespannung. Weitere Informationen finden sich in Tabelle 3.
2 Töne alle 10 Sekunden	***Alarm für niedrige Batterieladung:*** Die Einheit arbeitete mit Batteriespannung und wurde abgeschaltet, da die Batterie fast leer war. Die Einheit startet automatisch neu, wenn eine angemessene Spannung erreicht wird.
3 Töne alle 10 Sekunden	***Batterie auswechseln:*** Die Batterie muß ausgewechselt werden. Siehe "Auswechseln der Batterien".
3 Töne alle 5 Minuten	***Batterieladung zu niedrig:*** Wenn bei Online-Betrieb niedrige Batteriespannung angezeigt wird, wird Batteriereserve für minimale Zeit zur Verfügung stehen.
1 Ton jede Sekunde	***Ausgangsüberlastung:*** zu viele Verbraucher.
ständig	***1) Kurzschluß Ausgangsseite*** ***2) Startfehler:*** Bereichsüberschreitung der Eingangsspannung beim Einschalten der Einheit.
ständig	***USV-Versagen:*** internes Versagen der USV

BestDock™

Der BestDock-Kommunikationssteckplatz des Fortress-Geräts nimmt zusätzliche Kommunikationskarten auf, z.B. den internen BestLink SNMP/WEB-Adapter. Das Einstecken einer Karte in den BestDock-Kommunikationssteckplatz ersetzt den normalen Kommunikationskanal über die DB-9 Kommunikationsschnittstelle der Fortress. Der DB-9 Anschluß stellt dann den Anschluß für die Konfiguration der Karte im BestDock-Steckplatz dar.

Fehlersuche

Bei Fragen oder Problemen kann Ihnen die Fehlersuchtabelle weiterhelfen (siehe Tabelle 3). Wenn Sie Unterstützung benötigen, rufen Sie bitte den weltweiten Kundendienst von Best Power oder Ihre örtliche Best Power-Niederlassung an. Bitte halten Sie die Modellnummer und Seriennummer (auf der Rückseite des Geräts) bereit.Muß die USV eingeschickt werden, erhalten Sie von Best Power eine Materialrückgabegenehmigungsnummer (RMA). Lassen Sie sich vom Best Power-Kundendienst telefonisch eine RMA geben, bevor Sie das Gerät aus irgendeinem Grund einschicken.

Tabelle 3: Fehlersuche

Problem	Möglicher Grund	Was zu tun ist
Gelbes BATTERIE-LED an, grünes LEITUNGS-LED aus, ein Piepston alle 10 Sekunden	1. keine Netzspannung 2. Lockerer Stecker 3. Ausgelöster Leistungstrenner 4.Versagen des Stromkabels	1. Warten, bis die Spannung wieder eingeschaltet wird. 2. Prüfen, daß das Stromkabel angeschlossen ist. 3. Den Leistungstrenner rücksetzen. 4. Den weltweiten Kundendienst von Best Power anrufen.
Gelbes BATTERIE-LED an, grünes LEITUNGS-LED aus, zwei Piepstöne alle 10 Sekunden	Batteriespannung sehr niedrig.	Die Einheit mindestens 8 Stunden lang in eine funktionierende Steckdose stecken, damit sich die Batterien wieder aufladen können. Wenn die Fortress nach dem Aufladen nicht mit Batterien arbeitet oder bei Batteriebetrieb alle 10 Sekunden zweimal piepst, ist der weltweite Kundendienst von Best Power anzurufen.
Grünes LEITUNGS-LED an, gelbes WARN-LED an, drei Piepstöne alle 10 Sekunden	Die Einheit hat den Batterietest nicht bestanden.	Die Einheit aus- und dann wieder ein-schalten, um den Alarm "Batterie auswechseln" und die LEDs rückzusetzen. Die Batterie auswechseln. Siehe "Auswechseln der Batterien".
Grünes LEITUNGS-LED an, gelbes WARN-LED aus, drei Piepstöne alle 5 Minuten	Nach Netzausfall wird Batterie nicht geladen.*	Das Gerät im Bereitschaftsmodus betreiben, warten, bis Batterie voll geladen ist. Die Piepssignale werden automatisch stoppen, wenn die Batterie geladen ist.
Gelbes ÜBERLAST-LED lange blinkt, ein Piepston jede Sekunde	Die angeschlossenen Geräte benötigen zu viel Strom.	1. Verbrauchergeräte abnehmen. 2. Spannungsbedarf verringern, bis das Piepsen aufhört.
Gelbes WARN-LED an, Dauerpiepsen	1. Kurzschluß Ausgangsseite 2. USV-Versagen	1. Verbraucher abnehmen und USV rücksetzen. 2. Den weltweiten Kundendienst von Best Power anrufen.

*Falls Fortress die Batterie nach 24 Stunden im 3-Piepser/5-Minuten-Alarm-Zustand nicht laden kann, wird Alarm auf 3-Piepser/10 Sekunden wechseln, wodurch darauf hingewiesen wird, daß die Batterie gewechselt werden muß.

Austausch der Batterien

Die Batterien des Fortress-Geräts können vom Anwender ausgetauscht werden und lassen sich auch dann auswechseln, wenn das Fortress-Gerät ans Netz angeschlossen ist und Verbraucher versorgt. Dies bedeutet, daß die Batterien im Bedarfsfall während des Betriebs der USV ausgetauscht werden können. Vor Austausch der Batterien unbedingt die nachfolgenden Sicherheitshinweise lesen.

Hinweis: Sollte während des Austauschs der Batterien ein Stromausfall auftreten, kann die USV nicht aus der Batterie arbeiten, und die geschützten Geräte schalten sich ab.

WARNUNG!

Die in der USV und dem Batteriesatz verwendeten Batterien können gefährliche Spannungen und hohe Stromstärken erzeugen. Die Batterien können daher gefährliche Verletzungen verursachen, wenn ihre Pole mit einem Werkzeug oder dem USV-Gehäuse in Berührung geraten. Beim Austausch der Batterien äußerst vorsichtig vorgehen, um Stromschläge und Verbrennungen durch Berührung der Batteriepole zu vermeiden.

Batterien enthalten ätzende Säuren und giftige Stoffe. Bei falscher Handhabung können sie reißen oder undicht werden. Ringe, Armbanduhren und anderen Schmuck ablegen. Keine metallischen Gegenstände in den Taschen tragen, da diese in die USV hineinfallen könnten.

Stets darauf achten, daß kein Werkzeug einen Batteriepol und entweder das USV-Gehäuse oder einen anderen Batteriepol berührt. Keine Werkzeuge oder Metallgegenstände auf den Batterien ablegen.

Um eine stets erstklassige Leistung der USV zu gewährleisten und für einen guten Ladebetrieb zu sorgen, müssen die USV-Batterien gegen die gleiche Anzahl Batterien des gleichen Typs ausgetauscht werden. Diese Batterien müssen vom gleichen Typ wie die Originalbatterien sein, d.h. gasdicht und wartungsarm. Die Ersatzbatterien sollten die gleiche Spannung und Ampèrestundenleistung haben wie die Originalbatterien.

Es ist davon auszugehen, daß die alten Batterien voll aufgeladen sind. Mit der gleichen Vorsicht wie bei einer neuen Batterie vorgehen. Batteriepole nicht mit einem Kabel oder Werkzeug kurzschließen! Batterien enthalten Blei. In vielen Gebieten bestehen Vorschriften über die Entsorgung gebrauchter Batterien. Alte Batterien bitte vorschriftsmäßig entsorgen. Batterien NICHT durch Verbrennen entsorgen, da sie explodieren könnten. Batterien nicht öffnen oder beschädigen. Austretende Elektrolytflüssigkeit schädigt Haut und Augen. Sie kann zudem giftig sein.

Dieses Gerät kann Ozon erzeugen. Es sind entsprechende Vorsichtsmaßnahmen zu ergreifen, um sicherzustellen, daß die Ozonkonzentration den Sicherheits-Grenzwert nicht überschreitet (0,1 ppm {0,2 mg / m^3}, berechnet als gewichteter Mittelwert über 8 Stunden.

Anleitung

1 Beim weltweiten Kundendienst von Best Power telefonisch einen Satz neuer Batterien bestellen. Diese müssen vom gleichen Typ sein und die gleiche Nennleistung haben wie die Originalbatterien. Siehe Angaben unter **Batterie** in den technischen Daten.

2 Falls erforderlich, können die Batterien ausgetauscht werden, während die Fortress die abgesicherten Verbraucher versorgt. **Alternative**: Sie können die Verbraucher abschalten und die Stecker aus der Fortress herausziehen. Dann die Fortress abschalten und vom Netz trennen.

3 Das obere Ende der Frontabdeckung aus Kunststoff nach vorn ziehen, dann das untere Ende lösen und vorsichtig vom Gerät wegziehen. Die Frontabdeckung mit LED-Platine und Flachkabel oben auf dem Gerät ablegen, so daß sie beim Austauschen der Batterien nicht im Weg ist.

4 Entfernen Sie die zwei Schrauben von der Innenabdeckung, um Zugang zu den Batterien zu gewinnen. Gehen Sie zu Schritt 5, falls Sie ein 750er, 1050er, oder 1425er Modell besitzen und zu Schritt 8, falls Sie Besitzer eines 1800er oder 2250er Modells sind.

5 **Für 750er, 1050er und 1425er Modelle:** Unterbrechen Sie die Verbindung der roten und schwarzen Kabel zu dem leeren Batteriesatz.

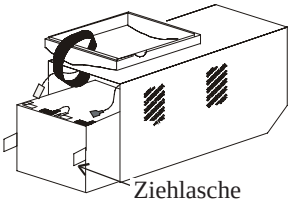
6 Benutzen Sie die an der Batterie befestigten Anfasser, um damit die Batterien aus der Fortress zu entfernen.

7 Schieben Sie die neuen Batterien in das Gerät. Schließen Sie die Kabel an den neuen Batteriesatz an, Rot an Positiv (+), Schwarz an Negativ (-).

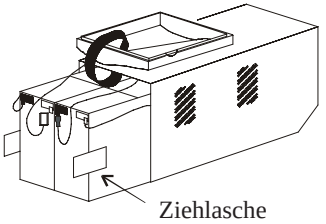
8 **Für 1800er und 2250er Modelle:** Lockern Sie das Kabelverbindungsstück an den Batteriekabeln. Drücken Sie die Anschlußsperre des B - Anschlußes nach unten und unterbrechen Sie seine Verbindung zu den unteren Batterien. Unterbrechen sie dann die Verbindung des Auflader A - Anschlußes zu den oberen Batterien. Benutzen Sie die Anfasser zum Herausnehmen der oberen und unteren Batterien. Schieben Sie den neuen Batteriesatz ein und verbinden Sie ihn zuerst mit dem Auflader A - Anschluß und dann mit dem B - Anschluß. Befestigen Sie das Kabelverbindungsstück.

9 **Für alle Modelle:** Legen Sie die Batteriekabel so, daß sie von der Innenabdeckung nicht eingeklemmt werden. Schrauben Sie anschließend die Innenabdeckung fest.

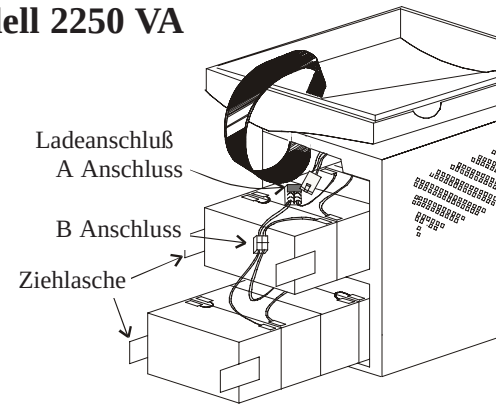
Modell 750 VA



Modell 1050/1425 VA



Modell 2250 VA



Fügen Sie dann die Frontklappe, inkl. LED-Anzeige und Bandkabel, vorsichtig in den Schnappverschluß des Gerätes ein. Entsorgen Sie die Batterien auf umweltfreundliche Weise.

10 **Für die Option in Schritt 2:** Schließen Sie das Leitungskabel wieder an der Fortress an und schalten Sie das Gerät ein. Schließen Sie auch die Ladeanlage wieder an. Danach können Sie nacheinander die einzelnen Teile der abgesicherten Ladeanlage einschalten**.**

Kommunikationsanschluß

Die Fortress ist unter Windows 95 plug-and-play-fähig.

Die Fortress wird mit der Managementsoftware CheckUPS II geliefert. Für die folgenden Systeme wird ein Schnittstellenkabel geliefert:

SCO UNIX/XENIX	UNIX und kompatible Systeme	OS/2
Windows 3.X, 95 und NT	Novell NetWare	

Best Power bietet Schnittstellensätze an, mit denen Sie viele andere Computersysteme an den Kommunikationsanschluß der Fortress anschließen können. Rufen Sie den weltweiten Kundendienst von Best Power oder Ihren Best Power-Vertragshändler vor Ort bezüglich der folgenden Computersysteme oder für spezifische Informationen über die Schnittstellensätze von Best Power an.

Banyan VINES	IBM RS/6000 AIX	IBM AS/400 special
Lantastic v4.0	LAN Manager/Server v2.0	

Anschlußbelegung DB-9

Anschluß 1 ***Datenempfang RS232:*** Empfängt eingehende RS232-Kommunikationsdaten
Anschluß 2 ***Sendedaten RS232:*** Sendet ausgehende RS232-Kommunikationsdaten
Anschluß 3 ***Schließkontakt Batterie Ein***: Ein Schließkontakt, der sich 15 Sekunden nach Umschalten der USV auf Batteriespeisung schließt.
Anschluß 4 ***Masse:*** Die Signalerde für alle Signalanschlüsse
Anschluß 5 ***Schließkontakt Alarm bei niedriger Batterieladung:*** Ein Schließkontakt, der sich bei einem Alarm bei niedriger Batterieladung schließt. Dies informiert CheckUPS II und andere Abschaltsoftware, wann mit dem Herunterfahren eines Computers zu beginnen ist.
Anschluß 6 ***Plug-and-Play-Feststellung für Windows 95.***
Anschluß 7 ***Fernabschaltung:*** Wenn dieser Anschluß mindestens 5 Sekunden lang auf Masse geschaltet wird, während die USV mit der Batterie arbeitet, schaltet sich die USV nach 120 Sekunden ab.
Anschluß 8 ***Öffnungskontakt Batterie Ein:*** Ein Öffnungskontakt, der sich 15 Sekunden nach Umschalten der USV auf Batteriespeisung öffnet.
Anschluß 9 ***Frei***

Die Kontakte bestehen aus offenen Kollektorschaltungen, die eine Wirkstromlast von bis zu +30 V Gleichspannung und 6 mA schalten können.

Technische Daten

Best Power behält sich das Recht vor, die technischen Daten ohne vorherige Mitteilung zu ändern.

Leitungsstoßstromschutz: besteht Prüfung nach ANSI/IEEE C62.41 Kategorie A.

Sicherheitsanforderungen: *Modell U:* geprüft nach UL1449; zugelassen nach UL1778 und CAN/CSA C22.2 Nr. 107.1 M91.
Modell E: zugelassen nach TÜV/GS

EMV-Nachweis: *Modell U:* FCC Klasse A; mit Ausnahme von Modell 750 VA, das FCC Klasse B entspricht.
Modell E: CISPR 22 Klasse B, Vfg 243-91/46-92 B, EN55022, CE-Kennzeichen selbst zertifiziert nach: CE-Kennzeichnungsdirektive 93/68/EWG, Niederspannungsdirektive 73/23/EWG

Störungsunterdrückung (HF): Vollzeitfilterung elektromagnetische Störung/HF-Störung

Wirkungsgrad: > 95% Netzspannung

Leistung VA/Watt: 750VA / 450W; 1050VA / 670W; 1425VA / 950W; 1800VA / 1260W; 2250VA / 1600W.

Nennspannung: *Modell U:* 120 V~, *Modell E:* 230 V~

Spannungsbereich: *Modell U:* 0 bis 160 V~, bei Batterie- mit Verringerungs-/Verstärkungsbetrieb; 96 bis 146 V~ bei Verringerungs-/Verstärkungsbetrieb
Modell E: 0 bis 300 V~, bei Batterie- mit Verringerungs-/Verstärkungsbetrieb; 188 bis 270 V~ bei Verringerungs-/Verstärkungsbetrieb

Frequenz: 50/60 Hz selbstumschaltend 55 - 65 Hz (60 Hz); 45 - 55 Hz (50 Hz) (50/60 Hz ± 0,5 Hz bei Batteriebetrieb)

Minimum Arbeitszeit (Minuten): *Modelle mit 750 VA:* Vollast: 6.5 Minuten. Halblast: 15 Minuten.
Modelle mit 1050 / 1425 VA: Vollast: 6.5 Minuten. Halblast: 15 Minuten.
Modelle mit 1800 VA: Vollast: 7.5 Minuten. Halblast: 22 Minuten.
Modelle mit 2250 VA: Vollast: 5 Minuten. Halblast: 12 Minuten.

Umschaltzeit: typischer Wert 4 ms

Stoßspannungsunterdrückung für Telefonleitungen, Modell U: nach Bellcore 1089: Wellenform 1,2/50 ms, ± 2 kV Spitze, entspricht UL497A

Verdrahtungsfehleranzeige für Modell U: LED auf der Rückseite zeigt die Phasenumkehr der Netzeingangsleitung an.

Batterie: wartungsfreie, gasdichte Zelle, anerkannt nach UL 924

Modell 750 VA:	Zwei Batterien 12 V, 9,0 Ah. Nennspannung 24 V GS.
Modell 1050 VA:	Drei Batterien 12 V, 9,0 Ah. Nennspannung 36 V GS.
Modell 1425 VA:	Vier Batterien 12 V, 9.0 Ah. Nennspannung 48 V GS.
Modell 1800 und 2250 VA:	Acht Batterien 6 V, 12,0 Ah. Nennspannung 48 V GS.

Automatischer Batterietest: Beim Einschalten wird ein automatischer Batterietest ausgeführt, der alle 14 Tage wiederholt wird. Ein Alarm ertönt, wenn die Batterie den Test nicht besteht.

Batterieladezeit (bis 95% der Leistung): *750 VA, 1050 VA, 1425 VA, 1800 VA und 2250 VA:* 3 Stunden; *1425 VA*: 7 Stunden bei maximalem Verbraucheranschluß. Die Ladezeit ist bei geringerer Last kürzer.

Überstromschutz (Netz): *Alle Modelle:* Leistungstrenner.

Eingangsfehlerstrom (maximal): *Modell 750E und 1050E:* 15 A. *Modell 1425E*: 26,1 A
Modell 2250E: 35 A.

Netzstecker-/-kabeldaten:

750 U - NEMA 5-15P, festes Kabel	750 E - CEE 22, Steckkupplung
1050 U - NEMA 5-15P, festes Kabel	1050 E - CEE 22, Steckkupplung
1425 U - NEMA 5-15P, festes Kabel	1425 E - CEE 22, Steckkupplung
1800 U - NEMA 5-20P, festes Kabel	
2250 U - NEMA L5-30P, festes Kabel	2250 E - CEE 19, Steckkupplung

Wechselstromverteilung:

750 U - (4) NEMA 5 15R.	750 E (4) CEE 22.
1050 U - (6) NEMA 5 15R.	1050 E (4) CEE 22.
1425 U - (6) NEMA 5 15R.	1425 E (4) CEE 22.
1800 U - (4) NEMA 5-15R, (2) NEMA 5-20R.	
2250 U - (2) NEMA 5 15R, (2) NEMA 5-20R, (1) NEMA L5 30R.	2250 E (4) CEE 22, (1) CEE 19

Lastverträglichkeit: Unterstützt Betrieb als Schaltnetzteil mit 100% Leistungsfaktorverbesserung

Geräusch: 45 dB(A) in einem Meter Entfernung, außer Modell 1800 und 2250 mit < 50 dB(A) in einem Meter Entfernung

Luftzufuhr: Die Luft um die Einheit herum muß frei von Staub, Chemikalien oder anderen Stoffen sein, die sie korrodieren oder verschmutzen könnten. Die Luft muß frei um die Einheit herum fließen können.

Betriebstemperatur: 32° - 104° F (0° - 40°C).

Lagertemperatur: -15° bis +50°C. Die Lebensdauer der Batterie verringert sich bei Temperaturen über 25°C.

Wenn die Fortress-Einheit aufbewahrt wird, sind die Batterien alle 6 Monate aufzu laden.
Bei Lagerung bei einer Temperatur über 25°C sind die Batterien häufiger aufzu laden.

Luftfeuchtigkeit: 5% - 95% rel. Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)

Maße (Höhe x Breite x Länge):

750 VA:	178 x 140 x 365 mm
1050 und 1425 VA:	227 x 172 x 454 mm
1800 und 2250 VA:	336 x 194 x 511 mm

Gewicht:

750:	14 kg	*1050:*	19,5 kg
1425:	22,5 kg	*1800 und 2250:*	36,5 kg

Gewährleistung

BESCHRÄNKTE ZWEIJÄHRIGE GARANTIE
Standardgarantie für alle verkauften Geräte

BEST POWER, ein Geschäftsbereich der SPX Corporation (im folgenden BEST POWER genannt) garantiert, daß jedes von BEST POWER verkaufte Produkt mit gegenwärtig handelsüblichen Computeranlagen mit gekapselten Netzteilen kompatibel ist und daß es bei normaler Benutzung und Wartung frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist. Diese Garantie gilt nur für den Erstkäufer im Einzelhandel (KÄUFER) und ist nicht übertragbar. Diese Garantie ist auf zwei (2) Jahre ab dem Datum des Erstverkaufs im Einzelhandel oder ab dem Datum der Lieferung an den KÄUFER beschränkt, je nachdem, was zuerst eintritt, und unterliegt den folgenden Bedingungen.

Stellt der Käufer innerhalb der Gültigkeitsdauer dieser Garantie fest, daß das Produkt nicht mit gegenwärtigen Computeranlagen kompatibel ist, oder stellt er einen Material- oder Verarbeitungsfehler fest, so muß der KÄUFER BEST POWER dies innerhalb der Garantiezeit oder höchstens einen Monat nach Ablauf der Garantiezeit unverzüglich schriftlich mitteilen. Vorbehaltlich der unten angeführten Bedingungen ist die Verpflichtung von BEST POWER unter dieser Garantie darauf beschränkt, für ein intakt an BEST POWER zurückgeschicktes Produkt Ersatz zu liefern oder eine Reparatur durchzuführen, sofern BEST POWER nach einer Überprüfung feststellt, daß das Gerät entweder nicht kompatibel oder defekt war. Ersatz oder Reparatur wird durch den Kundendienst von BEST POWER, Highway 80, Necedah, Wisconsin 54646, USA* geleistet. Eine derartige Reparatur oder ein derartiger Ersatz erfolgt auf Kosten von BEST POWER. Diese Garantie deckt keine Steuern ab, die in Zusammenhang mit dem Ersatz oder der Reparatur fällig werden, und sie deckt auch nicht die Kosten für Installation, Ausbau, Transport oder Porto. Diese Kosten trägt der KÄUFER. Wenn BEST POWER nach einer angemessenen Anzahl von Versuchen nicht in der Lage ist, das Produkt zu reparieren oder zu ersetzen, so daß es unter dieser Garantie arbeitet, erstattet BEST POWER den Kaufpreis. Die Rechtsbehelfe dieser Garantie sind ausdrücklich auf die oben genannten beschränkt.

SOWEIT DIES GESETZLICH ZULÄSSIG IST, LEHNT BEST POWER ALLE WEITEREN AUSDRÜCKLICHEN ODER IMPLIZITEN GARANTIEN AB. DIES SCHLIESST ALLE IMPLIZITEN GEWÄHRLEISTUNGEN HANDELSÜBLICHER QUALITÄT ODER DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK EIN, IST ABER NICHT AUF DIESE BESCHRÄNKT. ALLE IMPLIZITEN GARANTIEN DER HANDELSÜBLICHEN QUALITÄT ODER DER EIGNUNG DIESES PRODUKTS FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK SIND AUF DIE LAUFZEIT DIESER GARANTIE BESCHRÄNKT. SOWEIT DIES GESETZLICH ZULÄSSIG IST, HAFTET BEST POWER NICHT FÜR BESONDERE, NEBEN- ODER FOLGESCHÄDEN. DIES SCHLIESST SCHÄDEN AUS ENTGANGENEM GEWINN, SACHSCHÄDEN UND NUTZUNGSVERLUST DES PRODUKTS ODER ANDERER ANGESCHLOSSENER GERÄTE EIN, IST JEDOCH NICHT AUF DIESE BESCHRÄNKT.

Einige Staaten lassen keine derartigen Einschränkungen der Gültigkeitsdauer impliziter Garantien zu, so daß die obige Einschränkung der Gültigkeitsdauer implizierter Garantien Sie u.U. nicht betrifft. Einige Staaten lassen keine Ausschlüsse oder keine Beschränkung von Neben- oder Folgeschäden zu, so daß obige Beschränkung bzw. obiger Ausschluß Sie u.U. nicht betrifft. Diese Garantie verleiht Ihnen bestimmte Rechte, und zusätzlich können Sie noch andere Rechte haben, die von Staat zu Staat unterschiedlich sind. Sie sind gehalten, die entsprechenden Gesetze zu Rate zu ziehen.

Hinsichtlich anderer Produkte von BEST POWER, die nicht den Namen BEST POWER tragen, wird keine Garantie gegeben, und eine Empfehlung solch anderer Produkte stellt keine diesbezügliche Garantie dar.

Diese Garantie erstreckt sich nicht auf Reparatur oder Ersatz aufgrund einer Beschädigung durch unangemessenen Einsatz (z.B. Beschädigung im Straßenverkehr, durch Unfall, Brand oder andere unabwendbare Ereignisse, Mißbrauch, Fahrlässigkeit oder falsche Verdrahtung) oder Einsatz oder Installation, die nicht den von BEST POWER gegebenen Anweisungen entspricht, oder Reparatur oder Ersatz, die aufgrund von Änderungen am Gerät oder Verwendung von Teilen nötig werden, die nicht von BEST POWER genehmigt oder geliefert wurden.

Niederlassungen von Best Power

Best Power
P.O. Box 280
Necedah, Wisconsin 54646 U.S.A.
Telefon: 1-608-565-7200
Gebührenfrei: 1-800-356-5794 (U.S.A. und Canada)
FAX: 1-608-565-2221
International FAX: 1-608-565-7675

Best Power Technology Mexico, S.A. de C.V.
Golfo de Riga, 34
Colonia Tacuba
México D.F. 11410
MÉXIKO
Telefon: (52)(5) 527-8009
Gebührenfrei: 1-800-711-8978
FAX: (52)(5) 399-1320

Best Power Technology, Pte. Ltd.
19 Neythal Road
SINGAPUR 628584
Telefon: (65) 265 6866
FAX: (65) 265 6636

Sola Australia Ltd.
13 Healey Road
Dandenong Victoria 3175
AUSTRALIEN
Telefon: 61-3-9706-5022
FAX: 61-3-9794-9150

Best Power Technology Limited
BEST House
Wykeham Industrial Estate
Moorside Road
Winchester
Hampshire
SO23 7RX
GROSSBRITANNIEN
Telefon: (44) 1962 844414
Gebührenfrei: 0800 378444
FAX: (44) 1962-841846

Best Power Technology Germany GmbH
Am Weichselgarten 23
D-91058 Erlangen
DEUTSCHLAND
Telefon: +(49)9131/77700
Gebührenfrei: 0130/84/7712 (in Germany)
FAX: +(49)9131/7770-444

Borri Elettronica Industriale Srl
Via de Lavoratori, 124
20092 CINISELLO BALSAMO (Mi)
Milan, ITALIEN
Telefon: (39) 02-6600661-2
FAX: (39) 02-6122481

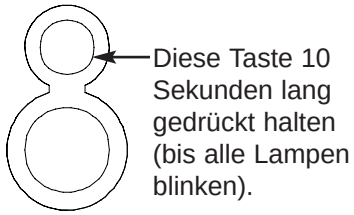
Anhang A: Spannungseinstellung

Solange die Einheit keinen Alarmton ausgibt, können Sie die unten gezeigte Drucktaste verwenden, um folgendes zu ändern:

- Nennspannung - Die normale Spannung, die die USV erwartet, und die Nennausgangsspannung der USV bei Netzspannungsverlust.
- Verringern - Die Eingangsspannung, bei der die Fortress die Spannung vor Abgabe der Ausgangsspannung absenkt, da die Eingangsspannung zu hoch ist.
- Verstärken - Die Eingangsspannung, bei der die Fortress die Spannung vor Abgabe der Ausgangsspannung erhöht, da die Eingangsspannung zu niedrig ist.
- Umleitung zum Wechselrichter - Der Punkt, an dem die USV zum Wechselrichter (Batteriespannung) schaltet, da die Netzeingangsspannung entweder sehr niedrig oder sehr hoch ist.

Anmerkung: **Überprüfen Sie gründlich, daß Sie diese Werte ändern möchten, ehe Sie die unten aufgeführten Schritte durchführen. Wenn die Taste 10 Sekunden lang gedrückt gehalten wird, werden die Werte wieder auf die Standardwerte gestellt, und alle vorherigen Änderungen, die Sie orgenommen haben, gehen verloren. Im Falle von Fragen wenden Sie sich bitte an Ihre nächste Geschäftsstelle von Best Power oder rufen Sie den weltweiten Kundendienst auf 1-800-356-5737 oder 1-608-565-2100 an.**

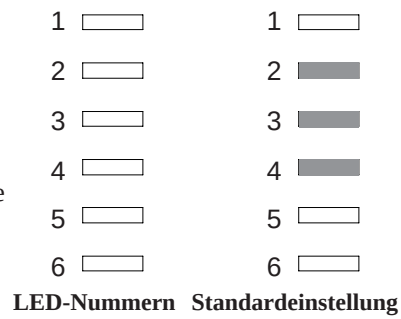
Die Spannungseinstellungen dürfen nicht geändert werden, während die Einheit über den Wechselrichter arbeitet. Zur Änderung der Werte wie folgt vorgehen:



1. Die gezeigte Taste drücken, bis die LEDs vorne auf der Fortress blinken. Wenn die LEDs blinken, bleiben drei der LED an, und die Fortress piepst eine Sekunde lang.

2. Die leuchtenden LEDs zeigen an, welche Spannungseinstellung gewählt ist. Die LEDs sind in der Zeichnung unten numeriert, damit Sie diese leichter identifizieren können. Tabelle 4 und 5 zeigen die Spannungseinstellungen für jede mögliche Kombination von LEDs.

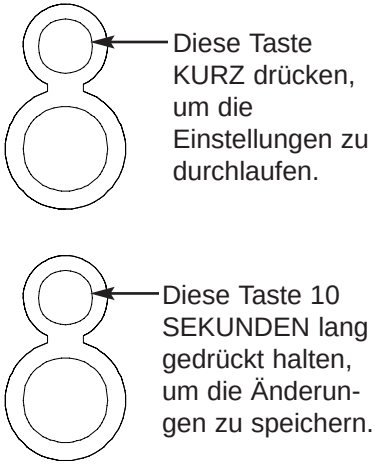
   Zum Beispiel leuchten LEDs 2, 3 und 4 standardmäßig (siehe Diagramm). Wenn es sich bei Ihrer USV um Modell U han delt, finden Sie diese Kombination von LEDs in der ersten Reihe von Tabelle 4. Diese Reihe zeigt folgendes:



   - Bei einer Eingangsspannung von 96 Volt oder weniger schaltet die Fortress auf Batteriebetrieb um.
   - Wenn die Eingangsspannung auf 109 abfällt, beginnt die Fortress, die Ausgangsspannung zu erhöhen.
   - 120 ist der Nennwert oder die erwartete Eingangsspannung.
   - Wenn die Eingangsspannung auf 130 ansteigt, beginnt die Fortress, die Ausgangsspannung zu senken.
   - Bei einer Eingangsspannung von 146 Volt oder mehr schaltet die Fortress auf Batteriebetrieb um.

3. Mit Hilfe der entsprechenden Tabelle auf der nächsten Seite können Sie entscheiden, welche Kombination von Einstellungen Sie benötigen; achten Sie darauf, welche LEDs für diese Kombination leuchten müssen. Dann die Taste **kurz (ca. 1 Sekunde lang)** drücken, um zur nächsten LED-Kombination zu gehen. **Wenn die Taste länger als 10 Sekunden lang gedrückt gehalten wird, speichert die Fortress die Einstellung, die angezeigt wird.** Die Taste drücken, bis die richtigen LEDs leuchten.

4. Wenn die korrekten LEDs leuchten, die Taste weitere ***10 Sekunden*** lang **gedrückt halten,** um die Änderungen zu speichern. Wenn die Fortress mit Netzspannung arbeitet, wechselt die Anzeige auf den Prozentsatz der vollen Last zurück. Die neuen Werte werden verwendet, sobald die Anzeige wieder auf Normalbetrieb zurückgeht.


Diese Taste KURZ drücken, um die Einstellungen zu durchlaufen.
Diese Taste 10 SEKUNDEN lang gedrückt halten, um die Änderungen zu speichern.

leuchtende

2, 3, 4, (Standard)

In caso di domande

Best Power si impegna a mantenere un ottimo servizio di assistenza per i clienti. Il Worldwide Service è lieto di assistervi relativamente a tutti i vostri problemi e domande. Un tecnico addetto all'assistenza è disponibile 24 ore al giorno, 365 giorni all'anno. Basta chiamare il Worldwide Service oppure l'ufficio Best Power più vicino o inviare un fax al numero di fax di Worldwide Service. Tenete a portata di mano il vostro numero di serie dell'unità quando chiamate; tale numero si trova sul retro dell'unità.

Se preferite, potrete contattare la Best Service sul World Wide Web per ottenere ulteriori informazioni sui prodotti.

Il servizio gratuito della Best 'Fax-on-Demand' [fax su richiesta] è anche disponibile 24 ore al giorno per offrirvi ulteriori informazioni sui prodotti.

……. Worldwide Service: 1-800-356-5737 (USA, Canada) o 1-608-565-2100
……..Worldwide Service FAX: 1-608-565-7642 o 1-608-565-2509
……..Sito World Wide Web: http://www.bestpower.com
……..Vendite - 'Fax on Demand': 1-800-487-6813 (USA e Canada)
……..Assistenza - 'Fax on Demand': 1-608-565-9499 interno 9000

La Sezione dedicata agli Uffici Best Power (si veda l'Indice) elenca gli uffici Best Power in tutto il mondo.

Best Power si riserva il diritto di modificare le caratteristiche tecniche senza preavviso.

Indice

Istruzioni di sicurezza 62
Caratteristiche dell'UPS 63
Avvio rapido 64
Simboli, LED e segnali acustici udibili 65
BestDock™ 66
Diagnostica 67
Sostituzione delle batterie 68
    Istruzioni per la sostituzione 69
Porta di comunicazione 70
    Piedini 70
Caratteristiche tecniche 71
Garanzia 73
Uffici Best Power 75
Appendice A: Regolazione delle predisposizioni di tensione 76

Marchi registrati

Windows è un marchio registrato della Microsoft Corporation.

Tutti gli altri nomi commerciali e di prodotti sono marchi registrati o marchi depositati dei loro rispettivi proprietari.

Istruzioni di sicurezza

ISTRUZIONI DI SICUREZZA IMPORTANTI! SI PREGA DI CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI!

La presente Guida per l'Utente contiene istruzioni importanti per la vostra unità Fortress che devono essere seguite durante l'installazione e la manutenzione dell'UPS [alimentatore non soggetto a interruzioni] e delle batterie.

ATTENZIONE!

Ogni volta che l'interruttore On/Off è "On" (inserito), potrebbe essere presente della tensione pericolosa alle uscite dell'unità. Ciò è vero perché la batteria dell'unità fornisce energia anche se l'unità non è inserita nella presa a muro. L'unità contiene tensioni pericolose.

Per ridurre il rischio di scosse elettriche, installate l'unità in un'area all'interno a temperatura ed umidità controllate priva di contaminanti conduttivi.

Il cordone di alimentazione è inteso a servire come dispositivo di disinserimento. L'uscita della presa di corrente deve essere vicina all'attrezzatura e facilmente accessibile.

Tutte le riparazioni di questa attrezzatura devono essere effettuate da personale di assistenza qualificato, fatta eccezione della batteria che può essere sostituita dall'utente.

Prima di effettuare la manutenzione o delle riparazioni, si devono disinserire tutti i collegamenti. Prima di manutenzione, riparazioni o trasporto, si deve spegnere, staccare o disinserire completamente l'unità.

L'installazione e l'utilizzo di questo prodotto devono essere conformi a tutti i codici nazionali, federali, statali, municipali e locali in vigore. Per assistenza, chiamare il Worldwide Service di Best Power o il vostro ufficio Best Power locale.

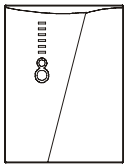
Per ulteriori istruzioni di sicurezza, siete pregati di fare riferimento al Manuale di Informazioni di Sicurezza Fortress and Unity/I.

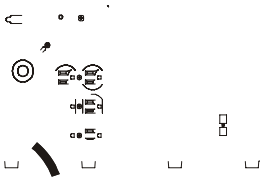
Se l'unità Fortress è stata danneggiata durante il trasporto, chiamate immediatamente il vostro rivenditore.

Se l'unità Fortress viene immagazzinata, si dovrebbero ricaricare le batterie ogni 6 mesi. *Se immagazzinata oltre i 25° Celsius, ricaricare le batterie più frequentemente.*

Caratteristiche dell’UPS

Il Best Power Fortress fornisce protezione contro i problemi energetici, tra cui interruzioni di corrente, illuminazione parziale ed aumenti improvvisi di corrente. Offre inoltre la soppressione di picchi transitori e filtraggio dei rumori di linea per proteggere la vostra attrezzatura. I LED del pannello anteriore e un allarme acustico vi mantiene al corrente dello stato dell’unità. Utilizzate il seguente disegno per identificare le caratteristiche dell’unità.





Avvio rapido

1 Se il vostro Fortress UPS dispone di un cordone di alimentazione estraibile, collegatelo sul retro dell'unità. Inserite l'UPS in una presa a muro.

2 Lasciate ricaricare la batteria dell'unità per almeno 3 ore (7 ore per il modello da 1425 VA se è completamente caricato). Potrete utilizzare l'unità mentre la batteria si ricarica, ma il tempo di funzionamento di riserva dell'unità sarà ridotto finché la batteria non sarà ricaricata completamente.

3 Nota: Il pulsante On/Off deve essere premuto e tenuto premuto per almeno un secondo per accendere o spegnere il Fortress. Per avviare ora l'unità, premere e tenere premuto il pulsante On/Off (il pulsante in basso sul pannello anteriore). Quando si avvia l'unità:

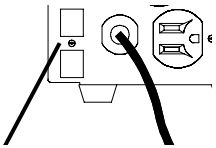
3a. Emetterà un segnale acustico, quindi accenderà le luci del pannello anteriore, le spegnerà e le accenderà di nuovo. **In seguito, il Fortress applicherà erogazione di CA sulle prese del pannello posteriore.** Effettuerà poi una rapida autoverifica ed accenderà e spegnerà diverse luci del pannello anteriore.

3b. Dopo circa 30 secondi termina l'autoverifica. Le luci verdi superiori ed inferiori si accenderanno e rimarranno accese. Se l'unità emette il segnale acustico o se la luce superiore non rimane accesa, anche se è disponibile alimentazione dalla presa a muro, passate alla sezione di Diagnostica.

4 Spegnete l'attrezzatura che desiderate proteggere ed inseritela nelle prese sul retro del Fortress.

5 Accendete l'attrezzatura protetta, una parte alla volta. Se l'UPS emette un segnale acustico quando accendete la vostra attrezzatura, l'UPS potrebbe essere sovraccarico. Passate alla sezione di Diagnostica.

Le quattro luci inferiori sulla parte anteriore dell'UPS mostrano la percentuale della potenza dell'UPS che la vostra attrezzatura sta utilizzando. Si veda la sezione relativa ai Simboli, LED e Segnali acustici per ulteriori informazioni.



RJ-11 o RJ-45

6 I jack di protezione sovracorrente RJ-11 e RJ-45 proteggeranno l'attrezzatura che utilizza un collegamento RJ-11 o RJ-45. Inserite il collegamento di rete 10BASE-T (linea del telefono, fax, modem per i modelli U) nel jack di protezione sovracorrente contrassegnato "IN" sul retro del Fortress. Inserite l'attrezzatura protetta nel jack di protezione sovracorrente contrassegnato "OUT". Il cavo di rete non è in dotazione. Rete solo su modelli europei; non collegate nessun tipo di attrezzatura TNV come telefono, fax o modem alla circuiteria. Può solo essere utilizzata a scopi di protezione della rete, sui modelli E. *Questo collegamento è opzionale. Non è necessario per utilizzare il Fortress.*

7 Siete pregati di compilare la scheda di registrazione di garanzia e di rimandarla al vostro ufficio Best Power locale. Se siete negli USA o in Canada e desiderate attivare la Garanzia per la Soppressione di Sovracorrente a Tensione Transitoria, siete pregati di inviare la vostra registrazione entro 10 giorno dall'installazione.

Simboli, LED e Segnali Acustici

I LED del pannello anteriore e un segnale acustico indicano lo stato dell'unità. L'unità emette segnali acustici ogni volta che l'unità si basa sull'energia delle batterie o è presente un allarme. Si veda la Tabella 2 per informazioni relative alla codifica dei segnali acustici. Nella figura di seguito, 'ridurre la tensione' (bucking) significa che Fortress sta riducendo la tensione ad alta potenza e 'amplificare' (boosting) significa che Fortress sta aumentando la tensione a bassa potenza.

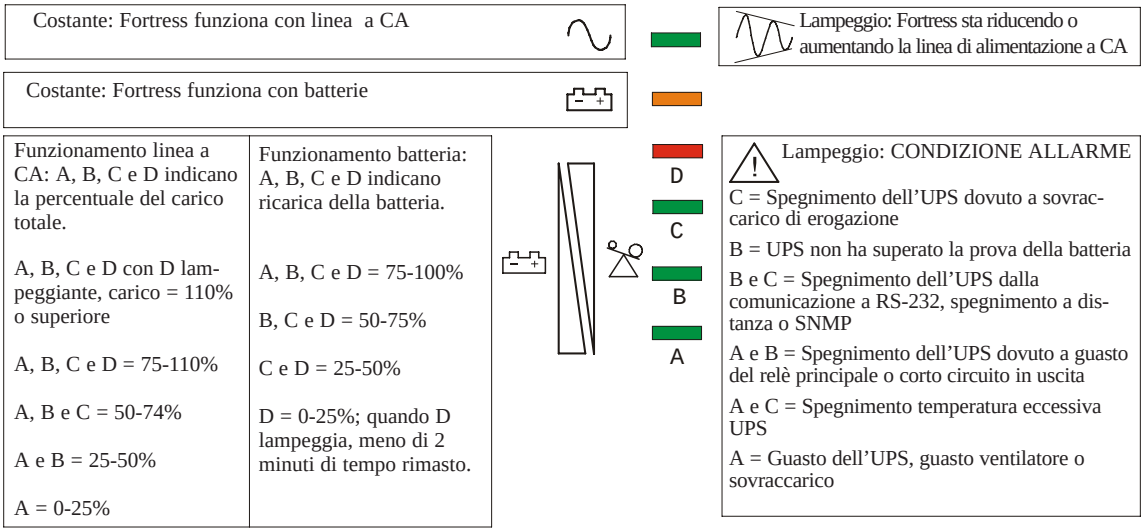

Costante: Fortress funziona con linea a CA
Lampeggio: Fortress sta riducendo o aumentando la linea di alimentazione a CA
Costante: Fortress funziona con batterie
Funzionamento linea a CA: A, B, C e D indicano la percentuale del carico totale.
A, B, C e D con D lampeggiante, carico = 110% o superiore
A, B, C e D = 75-110%
A, B e C = 50-74%
A e B = 25-50%
A = 0-25%
Funzionamento batteria: A, B, C e D indicano ricarica della batteria.
A, B, C e D = 75-100%
B, C e D = 50-75%
C e D = 25-50%
D = 0-25%; quando D lampeggia, meno di 2 minuti di tempo rimasto.
D
C
B
A
Lampeggio: CONDIZIONE ALLARME
C = Spegnimento dell'UPS dovuto a sovraccarico di erogazione
B = UPS non ha superato la prova della batteria
B e C = Spegnimento dell'UPS dalla comunicazione a RS-232, spegnimento a distanza o SNMP
A e B = Spegnimento dell'UPS dovuto a guasto del relè principale o corto circuito in uscita
A e C = Spegnimento temperatura eccessiva UPS
A = Guasto dell'UPS, guasto ventilatore o sovraccarico

Tabella 1: Simboli e LED

Simboli e LED	Significato
LINEA CA (verde)	***Costante:*** E' presente potenza di alimentazione accettabile. L'unità funziona su potenza di linea. ***Spento:*** Nessuna potenza di linea presente o l'unità è spenta.
CORREZIONE LINEA (verde)	***Lampeggio:*** L'unità sta riducendo o aumentando la potenza di servizio. ***Aumento tensione:*** Aumenta automaticamente la potenza a bassa immissione per impedire che l'unità passi alla batteria. ***Diminuzione tensione:*** Diminuisce automaticamente la potenza di alimentazione alta per impedire che l'unità passi alla batteria.
MODALITÀ BATTERIA (giallo)	L'unità utilizza potenza della batteria.
SOVRACCARICO, (LED D) (giallo)	***Sovraccarico erogazione:*** Fare riferimento alle Tabelle 2 e 3.
AVVERTIMENTO, (LED D) (giallo)	***Sostituire la batteria o guasto dell'UPS.*** Fare riferimento alle Tabelle 2 e 3.

Per eliminare un allarme, premere il pulsante che rende l'allarme silenzioso (ALARM SILENCE) sul pannello anteriore. Il segnale acustico si arresterà, ma la luce di allarme rimarrà accesa. Nota: Eliminando l'allarme non si risolve il problema che l'ha causato. Si vedano le Tabelle 2 e 3.

Se il vostro Fortress funziona spesso con le batterie perché la linea di servizio di alimentazione varia spesso, potreste regolare il vostro Fortress in modo che accetti delle variazioni di tensione più ampie prima di passare alle batterie. L'Appendice A descrive come regolare il Fortress dal pannello anteriore in risposta a problemi specifici di servizio. Dovreste far controllare ad un elettricista la vostra tensione di linea nominale e stabilire se il problema sia dovuto ad una tensione (alta) di "sovracorrente" o ad un tensione (bassa) di "illuminazione ridotta". La modifica della predisposizione senza sapere ciò potrebbe peggiorare il problema.

TABELLA 2: Segnali acustici

Numero di segnali acustici	Significato
1 ogni 10 secondi	***Perdita della linea:*** L'unità funziona con la potenza delle batterie. Si veda la tabella 3 per ulteriori informazioni.
2 ogni 10 secondi	***Allarme batteria bassa:*** L'unità funzionava con la potenza delle batterie e si è interrotta a causa di una tensione di batteria molto bassa. L'unità ripartirà automaticamente quando ritornerà una potenza accettabile.
3 ogni 10 secondi	***Sostituire la batteria:*** La batteria ha bisogno di essere sostituita. Si veda "Sostituzione della batteria".
3 ogni 5 minuti	***Batteria scaricata:*** Durante il funzionamento in linea, la tensione bassa della batteria indica che la batteria fornirà una durata minima di backup.
1 segnale acustico al secondo	***Sovraccarico erogazione:*** Troppa attrezzatura a carico.
Continuo	***1) Corto circuito in erogazione*** ***2) Guasto di partenza:*** Tensione di entrata fuori gamma quando si accende l'unità.
Continuo	***Guasto dell'UPS:*** Guasto interno dell'UPS

BestDock™

Lo slot di comunicazione BestDock del Fortress accetta schede di comunicazione opzionali, come l'adattatore interno BestLink SNMP/WEB. L'inserimento di una scheda nello slot di comunicazione BestDock sostituisce il canale di comunicazione normale della Porta di Comunicazione DB-9 del Fortress. La porta DB-9 diventa il punto di connessione per configurare la scheda nel BestDock.

Diagnostica

Se avete delle domande o dei problemi, la tabella di diagnostica potrebbe esservi di aiuto. (Si veda la Tabella 3). Se necessitate di assistenza, telefonate al Servizio Worldwide della Best Power o al vostro ufficio Best Power locale. Siete pregati di avere disponibili il vostro numero di modello e il numero di serie (situati sul retro dell'unità).Se si deve rimandare indietro l'unità, la Best Power vi fornirà un numero di Autorizzazione di Restituzione di Materiali (RMA). Telefonate alla Best Power per richiedere un numero RMA prima di restituire l'unità per qualsiasi motivo.

Tabella 3: Diagnostica

Problema	Motivo possibile	Che cosa fare
LED della batteria giallo acceso, LED di linea verde spento, un segnale acustico ogni 10 secondi.	1. Interruzione corrente di servizio 2. Spina allentata. 3. Interruttore automatico scattato. 4. Guasto al cordone di alimentazione.	1. Attendete il ritorno della corrente. 2. Accertatevi che il cordone di alimentazione sia collegato. 3. Ripristinate l'interruttore automatico. 4. Telefonate al Worldwide Service della Best Power
LED della batteria giallo acceso, LED di linea verde spento, due segnali acustici ogni 10 secondi.	Tensione della batteria molto bassa.	Inserite l'unità in una presa a muro funzionante per almeno 8 ore per consentire alle batterie di ricaricarsi. Dopo la ricarica, se il Fortress non funziona con le batterie, o se il Fortress emette due segnali acustici ogni 10 secondi con batterie, telefonate al Worldwide Service della Best Power.
LED della batteria giallo acceso, LED di avvertimento accesso, tre segnali acustici ogni 10 secondi.	L'unità non ha superato la prova della batteria.	Spegnete l'unità e quindi riaccendetela per ripristinare l'allarme "Sostituire batteria" ed i LED. Sostituire la batteria. Si veda "Sostituzione delle batterie."
LED della batteria giallo acceso, LED di avvertimento spento, tre segnali acustici ogni 5 minuti.	La batteria non viene caricata in seguito ad un'interruzione della corrente.*	Utilizzare l'unità su un dispositivo di carica; attendere che la batteria venga caricata completamente. I beep sonori si arrestano automaticamente quando la batteria è carica.
LED di sovraccarico giallo acceso (pulsante), un segnale acustico al secondo.	La potenza richiesta dall'attrezzatura è troppo alta.	1. Rimuovete l'attrezzatura a carico 2. Riducete il livello di carico finché il segnale acustico non si arresta.
LED di avvertimento giallo acceso. Segnale acustico continuo.	1. Corto circuito in erogazione 2. Guasto dell'UPS	1. Rimuovere il carico e ripristinare l'UPS 2. Telefonate al Worldwide Service della Best Power.

*Se Fortress non riesce a caricare la batteria dopo 24 ore nello stato di allarme di 3 beep sonori/5 minuti, l'allarme viene modificato a 3 beep sonori/10 secondi per indicare che la batteria deve essere sostituita.

Sostituzione delle batterie

Le batterie del Fortress si possono sostituire da parte dell'utente e lo si può effettuare mentre il Fortress è collegato alla CA ed alimenta i carichi. Ciò significa che, se necessario, è possibile sostituire le batterie mentre l'UPS è in funzione. Prima di sostituire le batterie, leggete le informazioni di sicurezza di seguito.

Nota: Se si verifica un'interruzione di corrente quando state sostituendo le batterie, l'UPS non sarà in grado di funzionare con la potenza delle batterie e la vostra attrezzatura protetta si arresterà.

ATTENZIONE!

Le batterie utilizzate nell'UPS e nel pacchetto batterie possono produrre tensioni pericolose e corrente alta. Pertanto, le batterie possono causare lesioni gravi se i loro terminali vengono a contatto con un utensile o con l'armadietto dell'UPS. Si deve prestare molta attenzione ad evitare scosse elettriche e scottature dal contatto coi terminali mentre si sostituiscono le batterie.

Le batterie contengono acidi caustici e materiali tossici e possono rompersi o perdere se non trattate con delicatezza. Toglietevi anelli ed orologi da polso di metallo oppure altri gioielli. Non tenete in tasca oggetti metallici: questi oggetti potrebbero cadere nell'UPS.

Non lasciate mai che nessuno strumento venga a contatto con un terminale della batteria e con l'armadietto dell'UPS o con un altro terminale della batteria. Non deponete utensili o pezzi metallici sulle batterie.

Per garantire ottime prestazioni costanti del vostro UPS e per mantenere un'operazione di ricarica appropriata, dovete sostituire le batterie con lo stesso numero e tipo di batterie. Tali batterie devono essere dello stesso tipo delle batterie originali: regolate a valvole, a bassa manutenzione. Le batterie di sostituzione dovrebbero avere la stessa tensione e potenza in amperora come le batterie originali.

Presumiamo che le batterie vecchie siano completamente cariche. Utilizzate le stesse precauzioni che usereste se trattaste con una batteria nuova. Non accorciare i terminali delle batterie con un cavo o uno strumento! Le batterie contengono piombo. Molte zone hanno delle norme relative allo smaltimento di batterie usate. Siete pregati di eliminare le batterie vecchie in modo appropriato. NON liberatevi di batterie nel fuoco perché le batterie potrebbero esplodere. Non aprite né tagliate le batterie. L'elettrolito disperso è nocivo per la pelle e per gli occhi. Potrebbe essere tossico.

Questa attrezzatura potrebbe produrre ozono. Prendete precauzioni per assicurare che la concentrazione di ozono sia limitata ad un valore sicuro (0,2 mg / m^3 calcolato come una media soppesata in un periodo di 8 ore).

Istruzioni per la sostituzione

1 Telefonate al Worldwide Service della Best Power per ordinare un pacco batteria. Deve essere dello stesso tipo e potenza nominale delle batterie originali. Si veda informazioni sulle Batterie nelle Caratteristiche Tecniche.

2 Se è necessario, le batterie potrebbero essere sostituite mentre il Fortress è in funzione con l'attrezzatura protetta collegata. Opzione: Potete spegnere e disinserire l'attrezzatura a carico protetto dal Fortress. Quindi, spegnete il Fortress e Disinserire il cavo di linea.

3 Tirate in avanti la parte superiore del coperchio di plastica anteriore, quindi rilasciate il pulsante del coperchio anteriore e staccatelo con cautela dall'unità. Ponete il coperchio anteriore, con il pannello con i LED ed il cavo a nastro collegato, sulla sommità dell'unità in modo che non sia d'intralcio mentre sostituite le batterie.

4 Estraete le due viti dal pannello interno per ottenere accesso alle batterie. Passate al punto 5 se disponete di un modello 750, 1050 o 1425. Per i modelli 1800 e 2250 passate al punto 8.

5 **Per i modelli 750, 1050 e 1425:** Disinserire i cavi rosso e nero dal pacco batteria usato.

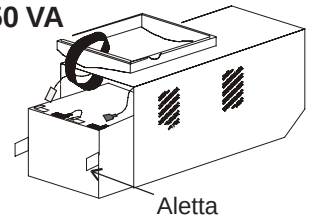
6 Utilizzate le alette attaccate alle batterie per estrarre le batterie dal Fortress.

7 Inserire le nuove batterie nell'unità. Ricollegare i cavi al nuovo pacco batteria; rosso al positivo (+), nero al negativo (-).

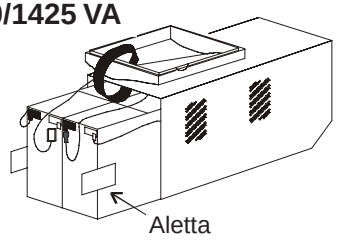
8 **Per i modelli 1800 e 2250:** Allentare il fermo del cavo sui cavi delle batterie. Quindi spingere giù la chiusura del connettore sul Connettore B e scollegare il connettore dalle batterie inferiori. Scollegare il Connettore A del Caricabatterie dalle batterie superiori. Utilizzare le alette per estrarre le batterie superiori ed inferiori. Inserire il nuovo pacco batteria e ricollegare il Connettore A del Caricabatterie e quindi il Connettore B. Serrare il fermo del cavo.

9 **Per tutti i modelli:** Posizionare i cavi delle batterie in modo che non rimangano intrappolati dal pannello interno. Installare il pannello e le viti.

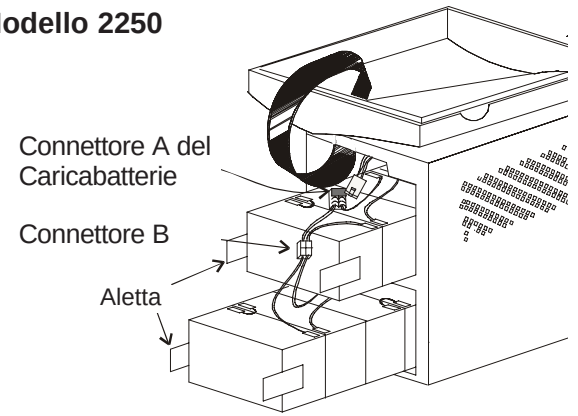
Modello 750 VA



Modello 1050/1425 VA



Modello 2250



Riporre con cautela il coperchio anteriore sull'unità, con il quadro dei LED collegato. Eliminare le vecchie batterie in modo appropriato.

10 **Se seguite l'opzione al punto 2:** Ricollegate il cavo di linea al Fortress e accendete l'unità. Ricollegate l'attrezzatura di carico. Accendete l'attrezzatura di carico protetta un pezzo alla volta.

Porta di comunicazione

Il Fortress è compatibile istantaneamente (plug-and-play) con Windows 95.

Il Fortress ha in dotazione il software di gestione CheckUPS II. E' compreso un cavo di interfaccia per i seguenti sistemi.

SCO UNIX/XENIX	UNIX e sistemi compatibili	OS/2
Windows 3.X, 95 e NT	Novell NetWare	

La Best Power offre dei kit di interfaccia che consentono di collegare molti altri sistemi di computer alla porta di comunicazione del Fortress. Per i sistemi di computer seguenti o per ricevere informazioni specifiche sui kit di interfaccia della Best Power, chiamate il Worldwide Service della Best Power oppure il vostro rivenditore Best Power locale.

Banyan VINES	IBM RS/6000 AIX	IBM AS/400 speciale
Lantastic v4.0	LAN Manager/Server v2.0	

Piedini DB-9

Piedino 1 ***RS232 Ricevimento dati:*** riceve i dati di comunicazione in arrivo RS232.
Piedino 2 ***RS232 Trasmissione dati:*** invia i dati di comunicazione in uscita RS232.
Piedino 3 ***Normalmente aperto su contatto con batteria:*** un contatto normalmente aperto che si chiude 15 secondi (verso Comune) dopo che l'UPS passa alla potenza della batteria.
Piedino 4 ***Comune:*** La base di segnale per tutti i piedini di segnale.
Piedino 5 ***Contatto di allarme di batteria bassa normalmente aperto:*** un contatto normalmente aperto che si chiude (verso Comune) durante un allarme di batteria bassa. Ciò comunica a CheckUPS II e ad altro software di spegnimento quando iniziare un arresto del computer.
Piedino 6 ***Rilevamento 'plug-and-play' per Windows 95.***
Piedino 7 ***Spegnimento a distanza:*** cortocircuitando questo piedino verso il Comune per almeno 5 secondi mentre l'UPS funziona su batteria, si arresta l'UPS dopo 120 secondi.
Piedino 8 ***Contatto normalmente Chiuso Attiva-Batteria:*** un contatto normalmente chiuso che si apre 15 secondi dopo il passaggio del Gruppo de Continuitá all'alimentazione a batteria (Rilascia il Comune)
Piedino 9 ***Inutilizzato.***

I contatti consistono di circuiti collettori aperti in grado di passare fino a +30 V CC 6 mA di carico resistivo.

Caratteristiche tecniche

La Best Power si riserva i diritti di cambiare le caratteristiche tecniche senza preavviso.

Protezione Transitoria Linea: Accetta collaudo Categoria A ANSI/IEEE C62.41.

Conformità di sicurezza: *Modello U:* Testato secondo UL1449; registrato secondo UL1778 e CAN/CSA C22.2 n. 107.1 M91.
Modello E: Registrato TÜV/GS.

Conformità elettromagnetica: *Modello U:* FCC Classe A; eccetto il modello 750 VA conforme a FCC Classe B.
Modello E: CISPR 22 Classe B, Vfg 243-91/46-92 B, EN55022, contrassegno CE autocertificato secondo: Direttiva Contrassegno CE 93/68/CEE, Direttore su Basse Tensioni 73/23/CEE.

Soppressione rumori (RF): Filtraggio EMI/RFI a tempo pieno.

Efficienza: > 95% in linea.

Capacità VA/Watt: 750 VA / 450 W; 1050 VA / 670 W; 1425 VA / 950 W; 1800 VA / 1260 W; 2250 VA / 1600 W.

Tensione nominale: *Modello U:* 120 V CA, Modello E: 230 V CA

Gamma di tensioni: *Modello U:* da 0 a 160 V CA, funzionando con batteria e riduzione/aumento;da 96 a 146 V CA funzionando solo con riduzione/aumento.
Modello E: da 0 a 300 V CA, funzionando con batteria e riduzione/aumento;da 188 a 270 V CA funzio nando solo con riduzione/aumento.

Frequenza: 50/60 Hz autorilevamento 55-65 Hz (60 Hz); 45-55 Hz (50 Hz) + 0,5 Hz subatteria.)

Durata minimo (minuti): *Modelli a 750 VA*: A carico totale: 6.5 minuti; metà carico: 15 minuti.
Modelli a 1050 VA e 1425 VA: A carico totale: 6.5 minuti; metà carico: 15 minuti.
Modelli a 1800 VA: A carico totale 7.5 minuti; metà carico: 22 minuti.
Modelli a 2250 VA: A carico totale 5 minuti; metà carico: 12 minuti.

Tempo di trasferimento: Generalmente di 4 ms.

Soppressione sovracorrente linea telefonica per modelli U: per Bellcore 1089: 1,250 msec. forma d'onda, + 2kV picco, conforme a UL497A.

Indicatore guasto collegamenti elettrici sito per modelli U: LED del pannello posteriore indica il guasto di inversione di fase nella linea di servizio di entrata.

Batteria: Sigillata, priva di manutenzione, regolata da valvola, riconosciuta da UL 924.
Modelli da 750 VA: Due batterie da 12 V, 9.0 AH. Tensione nominale di 24 V CC.
Modelli da 1050 VA: Tre batterie da 12 V 9.0 AH. Tensione nominale di 36 V CC.
Modelli da 1425 VA: Quattro batterie da 12 V 9.0 AH. Tensione nominale di 48 V CC.
Modelli da 1800 e 2250 VA: Otto batterie da 6 V, 12,0 AH. Tensione nominale di 48 V CC.

Test automatico della batteria: Il test automatico della batteria si verifica all'inizio ed in seguito ogni 14 giorni. Se la batteria non passa tale test, suonerà un allarme.

Tempo di ricarica della batteria (fino al 95% di capacità): *Per 750 VA, 1050 VA, 1425 VA, 1800 VA e 2250 VA*: 3 ore;
Per 1425 VA: 7 ore con uscita totalmente carica. Il tempo di ricarica è inferiore con carico ridotto.

Protezione da sovracorrente (in linea): *Tutti i modelli*: Interruttore automatico.

Corrente guasto alimentazione (massima): *Modelli da 750E e 1050E:* 15 A. *Modelli da 1425E:* 26,1 A. *Modelli da 2250E:* 35 A.

Informazioni spina/cordone alimentazione CA:

750 U - NEMA 5-15P, cordone attaccato	750 E - CEE 22, spina incassata.
1050 U - NEMA 5-15P, cordone attaccato	1050 E - CEE 22, spina incassata.
1425 U - NEMA 5-15P, cordone attaccato	1425 E - CEE 22, spina incassata.
1800 U - NEMA 5-20P, cordone attaccato	
2250 U - NEMA L5-30P, cordone attaccato	2250 E - CEE 19, spina incassata.

Distribuzione energia erogata:

750 U - (4) NEMA 5-15R .	750 E - (4) CEE 22.
1050 U - (6) NEMA 5-15R.	1050 E - (4) CEE 22.
1425 U - (6) NEMA 5-15R.	1425 E - (4) CEE 22.
1800 U - (4) NEMA 5-15R, (2) NEMA 5-20R	
2250 U - (2) NEMA 5-15R, (2) NEMA 5-20R, (1) NEMA L5-30R	2250 E - (4) CEE 22, (1) CEE 19.

Compatibilità di carico: Può supportare carico di alimentazione di potenza a modalità di commutazione, a fattore di potenza corretta al 100%.

Rumore udibile: < 45 dBa ad un metro, ad eccezione del modelli 1800 e 2250 che è < 50 dBa ad un metro.

Areazione: L'aria intorno all'unità deve essere priva di polvere, sostanze chimiche o di altri materiali che corrodono o contaminano. L'aria deve essere libera di circolare intorno all'unità.

Temperatura d'esercizio: 0° - 40°C.

Temperatura di immagazzinaggio: -15°C a +50°C. La durata della batteria viene ridotta al di sopra dei 25°C.

Se l'unità Fortress viene immagazzinata, si dovrebbero ricaricare le batterie ogni 6 mesi. *Se conservata al di sopra di 25°C, si dovrebbero ricaricare le bat terie più spesso.*

Umidità: 5% - 95% umidità relativa (non condensante).

Dimensioni (altezza x larghezza x lunghezza):

750 VA:	178 x 140 x 365 mm
1050 e 1425 VA:	227 x 172 x 454 mm
1800 e *2250 VA:*	336 x 194 x 511 mm

Peso:

750:	14 kg
1050:	19,5 kg
1425:	22,5 kg
1800 e *2250:*	36,5 kg.

Garanzia

GARANZIA LIMITATA A DUE ANNI
Garanzia standard per tutti i prodotti acquistati

BEST POWER, una divisione della SPX Corporation (di seguito denominata BEST POWER) garantisce che tutti i prodotti venduti dalla BEST POWER stessa siano compatibili con l'attrezzatura per computer esistente disponibile commercialmente con alimentazione elettrica collegata e che sono privi di difetti relativi ai materiali ed alla lavorazione in condizioni normali di uso e servizio. Questa garanzia è valida solo per l'acquirente di rivendita iniziale (ACQUIRENTE) e non è trasferibile. La durata della presente garanzia è di due (2) anni dalla data della prima vendita al dettaglio o dalla data di consegna all'ACQUIRENTE, qualunque sia la prima data, soggetta alle seguenti condizioni.

Se l'ACQUIRENTE scopre, entro la durata di questa garanzia, una mancanza di compatibilità da parte del prodotto rispetto all'attrezzatura di computer attualmente esistente o un difetto relativo al materiale o alla lavorazione, l'ACQUIRENTE dovrà informarne immediatamente la BEST POWER per iscritto entro il periodo di durata della garanzia. L'obbligo da parte della BEST POWER secondo la presente garanzia si limita alla sostituzione o alla riparazione, soggetto alle condizioni specificate di seguito, di tale prodotto restituito intatto alla BEST POWER che dovrà risultare alla stessa BEST POWER, previa ispezione, essere stato incompatibile o difettoso. La sostituzione o riparazione verrà effettuata presso il Worldwide Service della BEST POWER, Highway 80, Necedah, Wisconsin 54646, USA. Tale riparazione o sostituzione sarà a spese della BEST POWER. La presente garanzia non copre nessuna tassa che possa risultare pagabile in relazione alla sostituzione o riparazione, né alcun costo di installazione, rimozione, trasporto o spese postali. Tali costi saranno pagati dall'ACQUIRENTE. Se la BEST POWER non sarà in grado di riparare o sostituire il prodotto per conformarsi alla presente garanzia dopo un numero ragionevole di tentativi, la BEST POWER rimborserà il prezzo d'acquisto. I rimedi secondo questa garanzia sono espressamente limitati a quelli summenzionati.

NELLA MISURA CONSENTITA DALLA LEGGE, LA BEST POWER DECLINA TUTTE LE ALTRE GARANZIE, ESPRESSE O IMPLICITE, COMPRESE, MA NON SOLO LIMITATE ALLE SEGUENTI, TUTTE LE GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIABILITÀ O IDONEITÀ PER UN DETERMINATO SCOPO, E TUTTE LE GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIABILITÀ O IDONEITÀ PER UN DETERMINATO SCOPO SU QUESTO PRODOTTO SONO LIMITATE IN DURATA ALLA DURATA DELLA PRESENTE GARANZIA. NELLA MISURA CONSENTITA DALLA LEGGE, LA BEST POWER NON SARÀ PASSIBILE DI ALCUN DANNO SPECIALE, ACCIDENTALE O CONSEQUENZIALE TRA CUI, MA NON LIMITATO A QUANTO SEGUE, PERDITA DI PROFITTI, DANNI A PROPRIETÀ, PERDITA DELL'UTILIZZO DEL PRODOTTO O DI QUALSIASI ATTREZZATURA COLLEGATA.

Alcuni stati non consentono limitazioni sulla durata di una garanzia implicita, cosicché la suddetta limitazione relativa alla durata di garanzie implicite potrebbe non essere valida per voi. Alcuni stati non consentono l'esclusione o la limitazione di danni accidentali o consequenziali, quindi la suddetta limitazione o esclusione potrebbe non essere valida per voi. La presente garanzia vi offre diritti legali specifici e potreste inoltre godere di altri diritti che variano da stato a stato. Si consiglia di consultare le leggi degli stati pertinenti.

Non si rilascia alcuna garanzia in relazione ad altri prodotti venduti dalla BEST POWER che non portano il nome BEST POWER e nessuna raccomandazione di tali altri prodotti implica o costituisce alcuna garanzia in relazione agli stessi. La presente garanzia non copre riparazioni né sostituzioni a causa di danni derivati da uso improprio (solo a titolo d'esempio, danni da pericoli stradali, incidenti, incendi o altri sinistri, uso improprio, negligenza o collegamenti elettrici incorretti) e qualsiasi utilizzo o installazione non conforme alle istruzioni fornite dalla BEST POWER, né riparazioni o sostituzioni necessari a causa di modifiche o parti non autorizzate o non fornite dalla BEST POWER

Uffici Best Power

Best Power
P.O. Box
Necedah, Wisconsin 54646 USA
Telefono: 1-608-565-7200
Numero verde: 1-800-356-5794 (USA e Canada)
FAX: 1-608-565-2221
Fax internazionale: 1-608-565-7675

Best Power Technology Mexico, S.A. de C.V
Golfo de Riga, 34
Colonia Tacuba
México D.F. 11410
MESSICO
Telefono: (52)(5) 527-8009
Numero verde 1-800-711-8978
FAX: (52)(5) 399-1320

Best Power Technology, Pte. Ltd.
19 Neythal Road
SINGAPORE 628584
Telefono: (65) 265 6866
FAX: (65) 265 6636

Sola Australia Ltd.13 Healey Road
Dandenong Victoria 3175
AUSTRALIA
Telefono: 61-3-9706-5022
FAX: 61-3-9794-9150

Best Power Technology Limited
BEST House
Wykeham Industrial Estate
Moorside Road
Winchester
Hampshire
SO23 7RX
INGHILTERRA
Telefono: (44) 1962 844414
Numero verde: 0800 378444
FAX: (44) 1962-841846

Best Power Technology Germany GmbH
Am Weichselgarten 23
D-91058 Erlangen
GERMANIA
Telefono: +(49)9131/77700
Numero verde: 0130/84/7712 (in Germania)
FAX: +(49)9131/7770-444

Borri Elettronica Industriale Srl
Via de Lavoratori, 124
20092 CINISELLO BALSAMO (Mi)
Milano, ITALY
Telefono: (39) 02-6600661-2
FAX: (39) 02-6122481

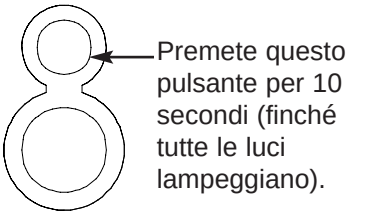
Appendice A: Regolazione delle predisposizioni di tensione

Quando l'unità non emette alcun allarme, è possibile utilizzare il pulsante di seguito per modificare quanto segue:

- Tensione nominale - La tensione normale a cui l'UPS è programmato aspettarsi e la tensione di erogazione nominale dell'UPS in condizioni di perdita di linea.
- Riduzione (Buck) - La tensione di alimentazione alla quale Fortress diminuisce la tensione prima di fornire erogazione perché la tensione di alimentazione è troppo alta.
- Aumento (Boost) - La tensione di alimentazione alla quale Fortress aumenta la tensione prima di fornire erogazione perché la tensione è troppo bassa.
- Trasferimento all'invertitore - Il punto nel quale Fortress passa all'invertitore (potenza della batteria), perché la tensione di alimentazione a CA è molto bassa o perché è molto alta.

Nota: Siate sicuri di volere modificare tali valori prima di iniziare la procedura di seguito. Quando avrete premuto il pulsante illustrato per 10 secondi, i valori cambieranno nei valori di default e tutte le modifiche effettuate in precedenza andranno perdute. In caso di domande, contattate l'ufficio Best Power più vicino o chiamate il Worldwide Service al numero 1-800-356-5737 oppure 1-608-565-2100.

Non modificate le predisposizioni della tensione quando l'unità è in funzione sull'invertitore. Per modificare i valori, seguite i seguenti punti:

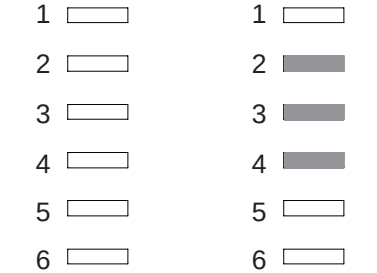


1. Premete il pulsante illustrato finché tutti i LED sulla parte anteriore del Fortress lampeggiano. Dopo il lampeggiare dei LED, tre rimarranno accessi e Fortress emetterà un segnale acustico per un secondo

2. I LED che sono accesi indicano le predisposizioni di tensione selezionate. I LED sono numerati nel disegno sottostante per aiutarvi ad identificarli. Le Tabelle 4 e 5 indicano le predisposizioni di tensione perogni possibile combinazione di LED.

   Ad esempio, per default, i LED 2, 3 e 4 saranno illuminati (si veda il diagramma). Se il vostro UPS è un modello U, troverete questa combinazione di LED nella prima fila della Tabella 4. Questa fila indica quanto segue:

   - Con alimentazione da 96 volt o inferiore, il Fortress passa alla potenza della batteria.
   - Quando la tensione di alimentazione scende a 109, il Fortress inizia ad aumentare la tensione di erogazione.
   - 120 è la tensione di alimentazione prevista o nominale.
   - Quando la tensione di alimentazione sale a 130, il Fortress inizia a diminuire la tensione di erogazione.
   - Con 146 volt di alimentazione o superiore, il Fortress passa alla potenza della batteria.



Numeri di LED **Predisposizione di default**

3. Utilizzate la tabella corretta nella pagina seguente per decidere di quale combinazione di predisposizioni avete bisogno; notate che i LED devono essere accesi per tale combinazione. Premete quindi il pulsante indicato **breve mente (circa 1 secondo)** per passare alla combinazione di LED successiva. **Se tenete premuto il pulsante più a lungo di 10 secondi, il Fortress salverà la predispo sizione che è visualizzata**. Continuate a premere il pul sante finché non saranno accesi i LED appropriati.

4. Quando i LED corretti sono accesi, **continuate a tenere premuto** il pulsante per ***10 secondi*** per salvare le vostre modifiche. Se il Fortress sta funzionando con potenza di alimentazione a CA, il display tornerà alla percentuale di carico totale. I nuovi valori inizieranno ad avere effetto dopo che il display torna in modalità normale.

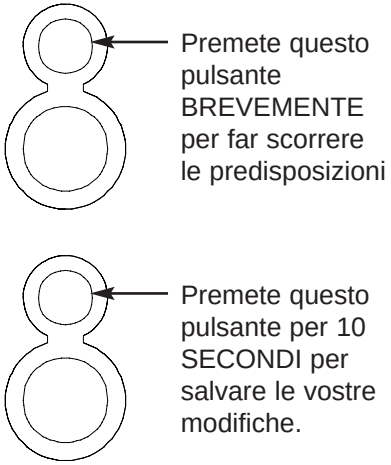

Premete questo pulsante BREVEMENTE per far scorrere le predisposizioni
Premete questo pulsante per 10 SECONDI per salvare le vostre modifiche.

Tabella 4: Predisposizioni di tensione per i Modelli U (750U, 1050U, 1425U, 1800U e 2250U

LED accesi	All'invertitore (Alimentazione a CA è bassa)	Aumento (Boost)	Tensione nominale	Diminuzione (Buck)	All'invertitore (Alimentazione a CA è alta)
2, 3, 4 (Default)	96	109	120	130	146
1, 3, 4	96	109	120	138	156
2, 3, 5	90	104	120	130	146
1, 3, 5	90	104	120	138	156
3, 4, 5	90	104	110	120	130
2, 4, 5	90	104	110	130	146
3, 4, 6	90	96	110	120	130
2, 4, 6	90	96	110	130	146
1, 2, 4	96	109	128	146	156
1, 2, 5	90	104	128	146	156

Tabella 5: Predisposizioni di tensione per i Modelli E (750E, 1050E, 1424E e 2250E)

LED accesi	All'invertitore (Alimentazione a CA è bassa)	Aumento (Boost)	Tensione nominale	Diminuzione (Buck)	All'invertitore (Alimentazione a CA è alta)
2, 3, 4	200	222	240	250	284
1, 3, 4	200	222	240	264	290
2, 3, 5	188	210	240	250	284
1, 3, 5	188	210	240	264	290
3, 4, 5 (Default)	188	210	230	244	270
2, 4, 5	188	210	230	250	284
3, 4, 6	180	200	230	244	270
2, 4, 6	180	200	230	250	284
4, 5, 6	165	188	208	222	244
3, 5, 6	165	188	208	244	270

Si Desea Hacer Alguna Consulta

Best Power desea ofrecer el mejor servicio a sus clientes. La Red de Servicio Internacional está a su disposición para ayudarle a resolver los problemas y para responder a todas su preguntas. Un técnico de servicio está a su disposición las 24 horas del día, 365 días al año. No tiene más que llamar al Servicio Internacional o la Oficina Best Power más próxima o enviar un fax a nuestro número del Servicio Internacional. No deje de indicar el número de serie de su aparato cuando llame; este número se encuentra en la parte posterior del aparato.

Si lo prefiere puede consultar nuestra página en Internet para obtener más información sobre nuestros productos.

También disponemos de un Servicio gratuito de Fax las 24 horas del día para que usted pueda tener información completa sobre nuestros equipos.

..... Servicio Internacional	1-800-356-5737 (EEUU, Canadá) o 1-608-565-2100
.....FAX Servicio Internacional	1-608-565--7642 o 1-608-565-2509
.....Dirección en Internet	http://www.bestpower.com
.....Fax de ventas gratuito	1-800-487-6813 (EE UU, Canadá)
.....Servicio de Fax gratuito	1-608-565-9499 ext. 900

Oficinas de Best Power en el mundo (ver índice)

Best Power se reserva el derecho a cambiar las especificaciones sin previo aviso.

Índice

Instrucciones de seguridad 82
Características del UPS 83
Puesta en marcha rápida 84
Símbolos, diodos LED y señales audible 85
BestDock™ 86
Resolución de problemas 87
Recambio de las baterías 88
Instrucciones de recambio 89
Puerto de comunicación 90
Clavijas 90
Especificaciones 91
Garantía 92
Oficinas Best Power 95
Apéndice A: Ajustes del Voltaje 96

Marcas comerciales

Windows es una marca comercial de Microsoft Corporation

El resto de marcas y nombres de productos son marcas comerciales o marcas registradas de sus respectivos propietarios.

Instrucciones de Seguridad

¡INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES! ¡GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES!

Esta guía del usuario contiene importantes instrucciones para su Fortress y que deben seguirse para la instalación y el mantenimiento del UPS y las baterías.

PRECAUCIÓN!

Siempre que el interruptor de la unidad esté conectado (“On”), puede haber voltaje en las tomas de corriente del aparato. Esto se debe a que las baterías de la unidad suministran potencia incluso si la unidad no está conectada a la toma de corriente. La unidad contiene voltaje peligroso.

Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, instale el aparato en una zona de humedad y temperatura controladas y libre de contaminantes conductivos.

El cable de suministro de potencia se utiliza como dispositivo de desconexión. La toma de corriente debe encontrarse cerca del equipo y ser de fácil acceso.

El mantenimiento del equipo debe ser realizado por personal autorizado, a excepción de la batería, que puede reemplazarse por el usuario.

Antes de proceder a cualquier operación de mantenimiento, reparación o transporte, la unidad debe ser completamente desconectada.

La instalación y uso de este producto debe cumplir todas los reglamentos locales, municipales, estatales, federales y nacionales vigentes. Para más información, consulte al Servicio Internacional Best Power o a su oficina Best Power local.

Para ampliar la información sobre las instrucciones de seguridad , consulte su manual de instrucciones de seguridad de su equipo Fortress and Unity/I.

Si el aparato se hubiera estropeado durante el transporte, llame inmediatamente a su proveedor.

Si la unidad Fortress permanece almacenada, las baterías deben ser recargadas cada seis meses. *Si la temperatura de almacenamiento es superior a 25° Celsius (77° Farenheit), deberá recargar las baterías más a menudo.*

Puesta en Marcha Rápida

1 Si su equipo Fortress UPS tiene un cable de potencia desmontable, conéctelo a la parte posterior de la unidad. Enchufe el UPS en una toma de corriente de pared.

2 Deje la batería cargando durante tres horas como mínimo (7 horas para el modelo de 1425 VA si está a plena carga). Puede utilizar el equipo mientras se está cargando la batería pero el tiempo de funcionamiento de reserva de la batería quedará reducido hasta que esté plenamente cargada.

3 Nota: El botón On/Off debe mantenerse pulsado durante un segundo aproximadamente para conectar o desconectar la unidad. Para ponerla en marcha, mantenga pulsado el botón On/Off (el botón situado en la parte inferior del panel frontal). Cuando la unidad se ponga en funcionamiento:

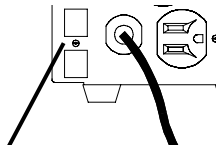
3.a. Emiterá un pitido; entonces, encenderá las luces del panel frontal, luego las apagará y las encenderá de nuevo. **A continuación, la unidad Fortress aplicará corriente alter na a las tomas de corriente del panel posterior.** A continuación, la unidad realizará una rápida autoverificación y encenderá y apagará diversas luces del panel frontal.

3.b Al cabo de 30 segundos o menos, la autoverificación terminará. Se encenderán las luces verdes superior e inferior y quedarán encendidas. Si la unidad emite un pitido o si la luz verde superior no permanece encendida aunque llegue potencia de entrada desde la toma de corriente de pared, consulte la sección “Localización y reparación de averías”.

4 Desconecte el equipo que desea proteger y enchúfelo en las tomas de corriente situadas en la parte posterior del Equipo Fortress.

5 Conecte de uno en uno los aparatos a proteger. Si el UPS emite un pitido de alarma cuando pone en marcha el equipo, puede que el UPS esté sobrecargado. Consulte la sección “Localización y reparación de averías”.

Las cuatro luces de la parte inferior del panel frontal del UPS indican el % de la potencia del UPS que su equipo está utilizando. Consulte la sección Símbolos, diodos LED y pitidos audibles para más información.



6 Los enchufes de protección contra sobrecargas RJ-11 o RJ-45 protegerán los equipos que utilicen una conexión de este tipo (RJ-11 o RJ-45). Enchufe la conexión de red 10BASE-T (o línea de teléfono, fax, módem para modelos U) en el enchufe de protección contra sobrecargas con el rótulo “IN” en la parte posterior de la unidad Fortress. Conectar el equipo protegido en el enchufe de protección contra sobrecargas con el rótulo “OUT”. No se suministra cableado de red. Interconexión solamente en modelo europeo; no conectar ningún equipo TNV como teléfonos, fax o módems al circuito eléctrico. Sólo puede emplearse para protección de la red en modelos E. *Esta conexión es opcional. No es necesaria para utilizar la unidad Fortress.*

7 Rogamos rellene la tarjeta de registro de garantía y envíela a su oficina Best Power local. Si está en EE UU o Canadá y desea activar la Garantía de eliminación de sobrecarga de voltaje momentáneo, rogamos envíe esta tarjeta con sus datos en un plazo de diez días después de la instalación.

Símbolos, Diodos LED y Señales Audibles

Los diodos del panel frontal y una señal audible indican el estado de la unidad. La unidad emite un pitido cada vez que es conectada o se produce una alarma. Ver la Tabla 2 para información sobre el código de señales audibles. En la figura siguiente se aprecia cuándo el equipo Fortress está reduciendo el alto voltaje de entrada (bucking) y cuándo está aumentando el bajo voltaje de entrada (boosting).

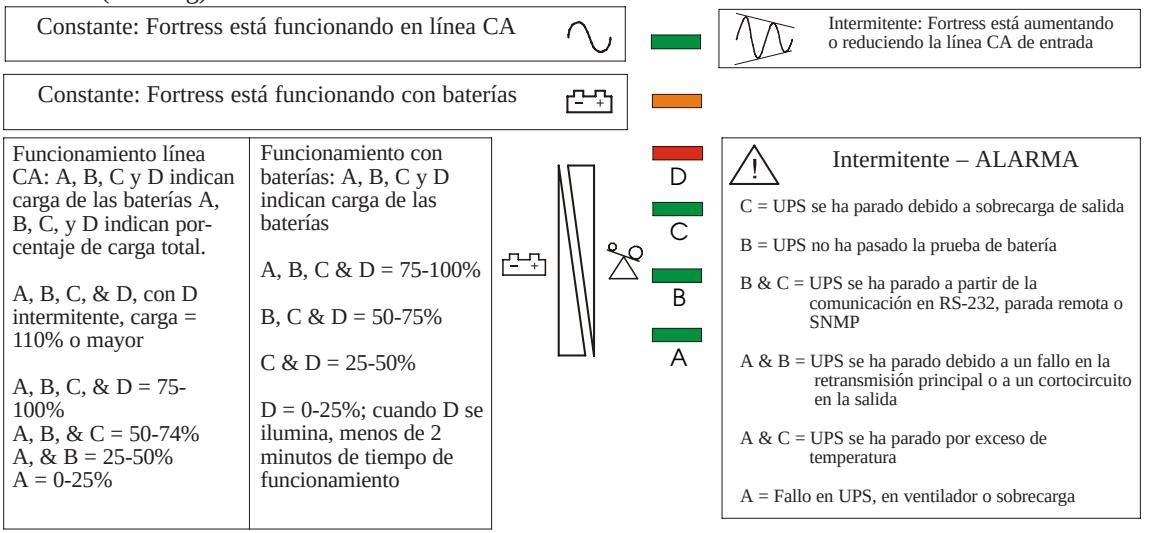

Constante: Fortress está funcionando en línea CA
Intermitente: Fortress está aumentando o reduciendo la línea CA de entrada
Constante: Fortress está funcionando con baterías
Funcionamiento línea CA: A, B, C y D indican carga de las baterías A, B, C, y D indican porcentaje de carga total.
A, B, C, & D, con D intermitente, carga = 110% o mayor
A, B, C, & D = 75-100%
A, B, & C = 50-74%
A, & B = 25-50%
A = 0-25%
Funcionamiento con baterías: A, B, C y D indican carga de las baterías
A, B, C & D = 75-100%
B, C & D = 50-75%
C & D = 25-50%
D = 0-25%; cuando D se ilumina, menos de 2 minutos de tiempo de funcionamiento
D
C
B
A
Intermitente – ALARMA
C = UPS se ha parado debido a sobrecarga de salida
B = UPS no ha pasado la prueba de batería
B & C = UPS se ha parado a partir de la comunicación en RS-232, parada remota o SNMP
A & B = UPS se ha parado debido a un fallo en la retransmisión principal o a un cortocircuito en la salida
A & C = UPS se ha parado por exceso de temperatura
A = Fallo en UPS, en ventilador o sobrecarga

Tabla 1: Símbolos y Diodos LED

Símbolos y Diodos LED	Significado
Línea CA (verde)	***Constante:*** Hay una entrada de energía aceptable. La unidad está funcionando con energía de la línea. ***Apagado:*** No hay entrada de energía o la unidad está desconectada.
Corrección de Línea (verde)	***Intermitente:*** La unidad está reduciendo o elevando la corriente de servicio. ***Aumentar*** = aumenta automáticamente el alto voltaje de entrada para evitar que la unidad cambie a funcionamiento por batería. ***Reducir*** = Reduce automáticamente el bajo voltaje de entrada para evitar que la unidad cambie a funcionamiento por batería.
Modo Batería (amarillo)	La unidad está funcionando con batería.
Sobrecarga, (Diodo D) (amarillo)	***Sobrecarga de salida:*** Consultar Tablas 2 y 3.
Aviso (Diodo D) (amarillo)	***Cambiar la batería o avería del UPS:*** Consultar tablas 2 y 3.

Para apagar una alarma, pulsar el botón SILENCIAR ALARMA en el panel frontal. El pitido cesará pero la luz seguirá encendida. Nota: Apagar la alarma no resuelve el problema que la provocó. Ver Tablas 2 y 3.

Si su Equipo Fortress funciona a menudo con baterías debido a que la línea de servicio sufre muchas alteraciones, puede ajustar su Equipo para que acepte mayores variaciones de voltaje antes de ponerlo en modo de funcionamiento batería. En el apéndice A se describe cómo ajustar el Equipo desde el panel frontal para solucionar problemas específicos de la corriente de servicio. Haga que un electricista verifique el voltaje de línea nominal y determine si el problema se debe a una “sobrecarga” o a un “descenso” del voltaje. Modificar los ajustes sin haberlo determinado puede contribuir a empeorar el problema.

Tabla 2: Señales sonoras

Número de pitidos	Significado
1 cada 10 segundos	***Pérdida de línea:*** La unidad funciona con batería. Ver tabla 3 para más información.
2 cada 10 segundos	***Alarma de batería baja:*** La unidad estaba funcionando con batería y se ha parado debido al bajo voltaje de la misma. La unidad se volverá a poner en marcha automáticamente cuando vuelva a haber un nivel de energía aceptable.
3 cada 10 segundos	***Cambiar la batería:*** La batería tiene que ser cambiada. Ver “Cambio de la batería ”.
3 cada 5 minutos	***Batería descargada:*** Cuando se está trabajando en línea, el bajo voltaje de la batería indica que ésta proporcionará un tiempo mínimo de respaldo.
1 cada segundo	***Sobrecarga de salida:*** Demasiados equipos de carga
Continuos	***1) Cortocircuito de salida*** ***2) Avería de arranque:*** Voltaje de entrada incorrecto cuando se conecta la unidad.
Continuos	***Avería del UPS:*** Avería interna del UPS

BestDock™

La ranura de comunicación BestDock del Equipo Fortress acepta tarjetas de comunicación opcionales, como el adaptador interno BestLink SNMP/WEB. La introducción de una tarjeta en la ranura de comunicación BestDock sustituye al canal de comunicación normal del Puerto de comunicación Fortress DB-9. El puerto DB-9 se convierte en el punto de conexión para configurar la tarjeta en el BestDock.

Resolución de Problemas

En caso de dudas o problemas, consulte la tabla de Localización y Reparación de averías. (Ver tabla 3). Si necesita asistencia técnica, telefonee al Servicio Internacional Best Power o a su oficina Best Power local. Antes de hacerlo, localice el número de modelo y el número de serie de su aparato (situados en la parte posterior del equipo).

Si tiene que devolver el equipo, Best Power le enviará un número de Autorización para la Devolución de Material (RMA). Si tuviera que devolver el equipo por cualquier razón, telefonee a Best Power para que le den su correspondiente número de Autorización.

Tabla 3: Resolución de problemas

Problema	Causas posibles	Qué hacer
Diodo de Batería amarillo On, Diodo de Línea verde Off, un pitido cada 10 segundos.	1 Cortes en la línea 2. Enchufe flojo 3. Disyuntor disparado 4. Avería del cable	1. Esperar a que vuelva la corriente 2. Asegurarse de que el cable de poten cia está conectado 3. Reajustar el disyuntor 4. Telefonear al Servicio Best Power
Diodo de Batería amarillo On, Diodo de Línea verde Off, dos pitidos cada 10 segundos.	Voltaje de batería muy bajo	Conectar la unidad a una toma de corriente de pared durante 8 horas por lo menos para recargar baterías. Después de recargar, si el Equipo no funciona con baterías o pita dos veces cada 10 segundos, telefonee al Servicio Internacional Best Power.
Diodo de Línea verde On, Diodo de Aviso amarillo On, tres pitidos cada 10 segundos.	La unidad no ha pasado la prueba de batería	Desconecte la unidad y vuelva a conectarla para reajustar la alarma y diodos “cambiar batería”. Cambiar la batería. Ver “Recambio de las baterías”
Diodo de Línea verde On, Diodo de Aviso amarillo Off, tres pitidos cada 5 minutos.	La batería no está cargada después de interrumpir el suministro de energía eléctrica.*	Utilice la unidad con el servicio de energía; espere a que se recargue completamente. Los pitidos se detienen automáticamente cuando la batería está cargada.
Diodo de Sobrecarga amarillo parpadea, un pitido cada segundo.	La potencia requerida por el equipo es demasiado alta	1. Quitar equipo de carga 2. Reducir el nivel de carga hasta
Diodo de Aviso amarillo On. Pitido continuo.	1. Cortocircuito de salida 2. Avería del UPS	1. Quitar carga y reajustar el UPS 2. Telefonear al Servicio Best Power

*Si el Fortress no puede cargar la batería después de 24 horas en el estado de alarma de 3 pitidos / 5 minutos, dicha alarma cambia a 3 pitidos / 10 segundos, indicando que la batería debe ser reemplazada.

Recambio de las Baterías

Las baterías del Equipo Fortress pueden ser cambiadas por el usuario mientras está conectado a una entrada de corriente alterna y está alimentando los aparatos conectados. Esto quiere decir que si fuera necesario, podrá recambiar las baterías mientras el UPS está en funcionamiento. Antes de proceder al recambio, lea las siguientes instrucciones de seguridad.

Nota: Si se produce un corte de suministro mientras está recambiando las baterías, el UPS no podrá funcionar con baterías y el equipo protegido dejará también de funcionar.

¡PRECAUCIÓN!

Las baterías utilizadas en el UPS pueden producir voltaje y corriente de gran amperaje que son peligrosos. Por lo tanto, las baterías pueden producir graves daños si sus bornes entran en contacto con una herramienta o con el armario del UPS. Durante el recambio de las baterías, tenga cuidado de no tocar los bornes para evitar descargas eléctricas o quemaduras.

Las baterías contienen ácidos cáusticos y materiales tóxicos que se pueden derramar en caso de manipulación incorrecta. Quítese anillos, relojes o cualquier accesorio metálico. No lleve objetos metálicos en los bolsillos: estos objetos podrían caer dentro del UPS.

No permita que ninguna herramienta entre en contacto con los bornes de la batería ni con el armario del UPS. No deje herramientas ni piezas metálicas sobre las baterías.

Para asegurar el máximo rendimiento de su UPS y mantener el funcionamiento correcto de la dínamo de carga, utilice baterías del mismo tipo y número. Estas baterías deben ser las mismas que las originales: regulación por válvula y bajo mantenimiento. Las baterías de recambio deben tener el mismo voltaje y régimen amperio-hora que las baterías originales.

Tenga en cuenta que las baterías antiguas están completamente cargadas. Utilice las mismas precauciones que al manipular una nueva. No corte los bornes de la batería con una herramienta. Las baterías contienen plomo. La mayoría de países tienen reglamentos para depositar las baterías usadas. Rogamos las deposite en el lugar conveniente. NO las arroje al fuego porque podrían explotar. No abra ni mutile las baterías. El electrolito expulsado es peligroso para la piel y los ojos. Puede ser tóxico.

Este equipo puede producir ozono. Tome precauciones para asegurarse de que la concentración de ozono se limita a un valor seguro (0,1 ppm {0,2 mg/m^3} calculado como una media ponderada-8 horas).

Instrucciones de Recambio

1. Telefonee al Servicio Internacional Best Power para que le envíen un juego de baterías de recambio. Debe ser del mismo tipo y régimen que las baterías originales. Ver Información *sobre Baterías* en las Especificaciones.

2. Si fuera necesario, las baterías deben ser recambiadas estando la unidad en funcionamiento con el equipo protegido conectado. **Opción:** Puede desconectar y desenchufar el equipo de carga protegido de la unidad Fortress. A continuación, desconecte la unidad Fortress y el cable de potencia.

3. Tire de la parte superior de la tapa frontal de plástico hacia delante, luego suelte la parte inferior de la tapa frontal y sepárela con cuidado de la unidad. Coloque la tapa frontal, con el panel de diodos y el cable sobre la unidad para que no le moleste mientras cambia las baterías.

4. Quite los dos tornillos del panel interior para tener acceso a las baterías. Pase al punto 5 si tiene los modelos 750, 1050 o 1425. Para los modelos 1800/2250 pase al punto 8.

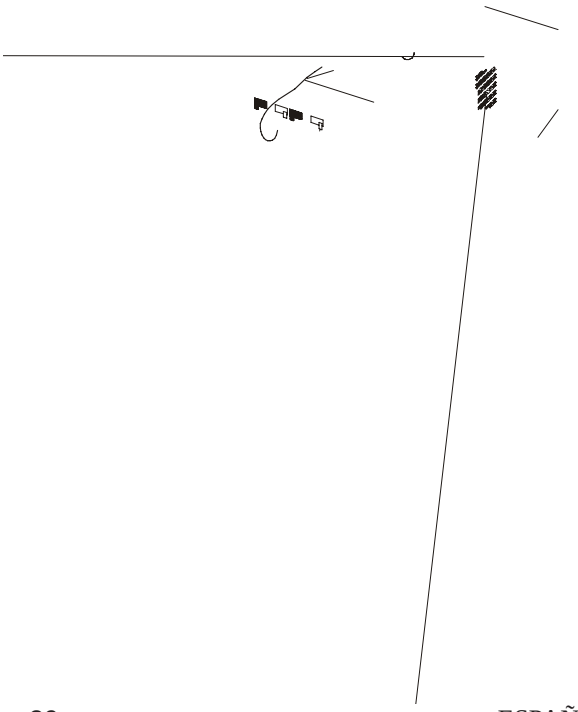
5. **Para los modelos 750, 1050 y 1425:** Desconecte los cables rojo y negro del juego de baterías usadas. Deposite las antiguas baterías de forma correcta para que no contaminen.

6. Utilice la orejeta fijada a las baterías para sacarlas de la unidad.

7. Vuelva a introducir las baterías nuevas en la unidad y vuelva a conectar los cables rojo y negro del juego de baterías; el rojo al positivo (+) y el negro al negativo (-).

8. **Para los modelos 1800/2250:** Afloje la conexión de cable en los cables de la batería. A continuación baje la aleta en el Conector B y desconecte el conector de las baterías inferiores. Desconecte el Conector A del cargador de las baterías superiores. Utilice la orejeta para sacar las baterías superiores e inferiores. Introduzca las nuevas baterías y vuelva a conectar el Conector A del cargador y luego el conector B. Sujete la conexión de cable**.**

9. **Para todos los modelos**: coloque bien los cables de la batería en el panel interior para que no se enganchen.



Utilice los dos tornillos que antes ha sacado para volver a colocar el panel interior.

Vuelva a colocar con cuidado en la unidad la tapa frontal con el panel de diodos y el cable cinta.

10 **Si ha elegido la Opción en el paso 2:** Vuelva a conectar el cable de línea a la unidad Fortress y conecte la unidad. Vuelva a conectar los equipos de carga. Conecte de uno en uno los equipos de carga.

Puerto de Comunicación

La unidad Fortress es compatible directamente con Windows 95. Viene equipada con el software de gestión CheckUPSII. También incluye un cable de interfaz para los siguientes sistemas.

SCO UNIX/XENIX	UNIX y sistemas compatibles	OS/2
Windows 3,X, 95 y NT	Novell NetWare	

Best Power le ofrece kits de comunicación que le permitirán conectar otros sistemas informáticos al puerto de comunicación de Fortress. Para los sistemas informáticos siguientes o información específica sobre los kits de comunicación de Best Power, llame al Servicio Internacional de Best Power o a su proveedor local Best Power.

Banyan VINES	IBM RS/6000 AIX	IBM AS/400 especial
Lantastic v4.0	LAN Manager/Servidor v2.0	

CLAVIJAS DB-9

Clavija 1 ***RS232 Recibir Datos:*** Recibe datos de comunicación RS232 de entrada
Clavija 2 ***RS232 Transmitir Datos:*** Envía datos de comunicación RS232 de salida
Clavija 3 ***Contacto de batería normalmente abierto:*** Un contacto normalmente abierto que se cierra 15 segundos una vez que el UPS se conmuta a funcionamiento por batería.
Clavija 4 ***Común:*** La señal común a todas las clavijas de señal.
Clavija 5 ***Contacto de alarma Batería baja normalmente abierto:*** Un contacto normal mente abierto que se cierra durante una Alarma de Batería Baja. Le indica al Check UPS II y al resto de software de interrupción cuándo iniciar una interrupción informática.
Clavija 6 ***Compatibilidad con 'Plug and Play' de Windows 95.***
Clavija 7 ***Parada remota:*** Puenteando esta clavija a Común durante al menos 5 segundos mientras el UPS está funcionando con baterías, detiene el UPS al cabo de 120 segundos
Clavija 8 ***Contacto de batería normalmente cerrado:*** Un contacto normalmente cerrado que se abre 15 segundos una vez que el UPS cambia a funcionamiento por batería.
Clavija 9 ***No se utiliza.***

Los contactos consisten en circuitos colectores abiertos capaces de conectar hasta + 30 VDC 6 mA de carga resistiva.

Especificaciones

Best Power se reserva el derecho a cambiar las especificaciones sin aviso previo.

Protección contra el sobrevoltaje de la línea: Pasada la prueba ANSI/IEEE C62.41, Categoría A.

Conformidad normas de seguridad: *Modelo U:* Prueba UL 1449; incluido en UL1778 y CAN/CSA C22.2 N° 107.1 M.91.
Modelo E: incluido en TÜV/GS.

Conformidad EMC: *Modelo U:* FCC Clase A; excepto el modelo 750 VA, conforme con FCC Clase B.
Modelo E: CISPR 22 Clase B, Vfg 243-91/46-92 B, EN55022, Directiva de marca CE 93/68/EEC, Directiva Bajo voltaje 73/23/EEC

Eliminación de ruido (RF): Filtrado EMI/RFI a tiempo completo.

Rendimiento: > 95% en línea.

Capacidad VA/Watts: 750 VA / 450W; 1050 VA /670W; 1425VA / 950W; 1800VA / 1260W; 2250VA / 1600W.

Voltaje nominal: *Modelo U:* 120 VAC, Modelo E: 230 VAC

Gama de voltajes: *Modelo U:* 0 a 160 VAC, funcionando con batería y elevación/reducción; 96 a 146 VAC funcionando en elevación/reducción solamente.
Modelo E: 0 a 300 VAC, funcionando con batería y elevación/reducción, 188 a 270 VAC funcionando en elevación/reducción solamente.

Frecuencia: 50/60 Hz detección automática 55 - 65 Hz (60 Hz); 45 - 55 Hz (50 Hz) (50/60 Hz ± 0,5 Hz con batería).

Tiempo de funcionamiento minimo (minutos):
Modelos 750 VA: plena carga: 6.5 minutos. Media carga: 15 minutos.
Modelos 1050 VA y 1425 VA: plena carga 6.5 minutos. Media carga: 15 minutos.
Modelos 1800 VA plena carga 7.5 minutos. Media carga: 22 minutos.
Modelos 2250: plena carga 5 minutos. Media carga: 12 minutos.

Tiempo de conmutación: 4 minutos tiempo normal

Eliminación sobrecarga línea telefónica para modelos U: por Bellcore 1089: forma de onda 1,2/50msec, ± 2kV máx., conformidad con UL 497A.

Indicador de averías en el cableado para modelos U: El diodo del panel posterior indica avería de inversión de fase en línea de corriente de servicio.

Batería: sellada, no requiere mantenimiento, regulación por válvula, conformidad con UL 924.
Modelos 750 VA: Dos baterías 12 V, 9.0 AH, Voltaje nominal 24 V CC.
Modelos 1050 VA: Tres baterías 12 V, 9.0 AH. Voltaje nominal 36 V CC.
Modelos 1425 VA: Cuatro baterías 12 V, 9.0 AH: Voltaje nominal 48 V CC.
Modelos 1800 VA Ocho baterías AH 6V, 12.0. Voltaje nominal 48 V CC.
Modelos 2250 VA: Ocho baterías AH 6V, 12.0. Voltaje nominal 48 V CC.

Prueba de batería automática: La prueba de batería automática tiene lugar durante la puesta en marcha y a continuación, cada catorce días. La alarma suena si la batería no pasa la prueba.

Tiempo de recarga de batería (al 95% de capacidad): *750, 1050, 1425, 1800 y 2250 VA:* 3 horas; *1425 VA*: 7 horas a plena carga. El tiempo de recarga se reduce si la carga es menor.

Protección contra la sobrecarga (en línea): *Todos los modelos*: Interruptor.
Corriente de pérdida de entrada (máxima): *Modelos 750E y 1050E:* 15 A. Modelo 1425E: 26.1 A
Modelo 2250E: 35 A.

Información Cable/enchufe de entrada CA:

750U - NEMA 5-15P, cable incluido.	750 E - CEE 22, enchufe empotrado.
1050U - NEMA 5-15P, cable incluido.	1050 E - CEE 22, enchufe empotrado.
1425 U - NEMA 5-15P, cable incluido.	1425 E - CEE 22, enchufe empotrado.
1800 U - NEMA 5-20P, cable incluido.	
2250 U - NEMA L5-30P, cable incluido.	2250 E - CEE 19, enchufe empotrado.

Distribución Salida CA:

750 U - (4) NEMA 5 - 15R.	750 E - (4) CEE 22.
1050 U - (6) NEMA 5 - 15R.	1050 E - (4) CEE 22.
1425 U - (6) NEMA 5 - 15R.	1425 E - (4) CEE 22.
1800 U - (4) NEMA 5-15R, (2) NEMA 5-20R.	
2250 U - (2) NEMA 5 - 15R, (2) NEMA 5-20R, (1) NEMA L5-30R	2250 E - (4) CEE 22, (1) CEE 19.

Compatibilidad de carga: Puede soportar 100% del factor de potencia corregido, carga suministro de potencia modo-interruptor.

Ruido audible: < 45 dBa en un metro, excepto modelos 1800 y 2250 que es < 50 dBa en un metro.

Ventilación: El aire que rodea a la unidad debe estar limpio de polvo, productos químicos u otros materiales que puedan corroer o contaminar. El aire debe poder moverse libremente alrededor de la unidad.

Temperatura de funcionamiento: 32 ° - 104° F (0° - 40° C).

Temperatura de almacenamiento: 5° - 122° F (-15° a 50° C). La duración de la batería se reduce por encima de 77° F (25° C).

Si la unidad Fortress permanece almacenada las baterías deberán ser recargadas cada 6 meses.
Si está guardada a más de 77º F (25º C) las baterías deben ser cargadas más a menudo.

Humedad: 5% - 95% RH (sin condensación).

Dimensiones: (altura x anchura x longitud) :

750 VA :	7 x 5,5 x 14,4 pulgadas	(178 x 140 x 365 mm)
1050 & 1425 VA:	8,9 x 6,8 x 17,9 pulgadas	(227 x 172 x 454 mm)
1800 & 2250 VA:	13,2 x 7,6 x 20,1 pulgadas	(336 x 194 x 511 mm)

Peso:

750:	30,9 libras (14 kg).
1050:	43 libras (19,5 kg).
1425:	49,6 libras (22,5 kg).
1800 & *2250:*	80,5 libras (36,5 kg).

Garantía

GARANTÍA LIMITADA DE DOS AÑOS
Garantía estándar para todas las compras

BEST POWER, división de SPX Corporation (denominada en lo sucesivo BEST POWER), garantiza que todos los productos vendidos por BEST POWER son compatibles con los equipos informáticos disponibles en el mercado con suministro de corriente incorporado, y que están libres de defectos en cuanto al material y la fabricación en condiciones normales de uso y servicio. Esta garantía se aplica sólo a al comprador inicial (COMPRADOR) y no es transferible. La duración de esta garantía es de dos (2) años a partir de la fecha de la compra inicial o la fecha de suministro al COMPRADOR, y está sujeta a las condiciones siguientes:

Si mientras esta garantía está en vigor, el COMPRADOR encuentra cualquier fallo en el producto que le impide ser compatible con los equipos informáticos en el mercado o un defecto de material o de fabricación, el COMPRADOR deberá notificarlo inmediatamente por escrito a BEST POWER mientras la garantía esté en vigor o a más tardar, un mes después del vencimiento de esta garantía. La obligación de BEST POWER respecto a esta garantía se limita a recambiar o reparar, según las condiciones especificadas más adelante, dicho producto que habrá sido devuelto intacto a BEST POWER y que tras su inspección, BEST POWER lo haya encontrado realmente incompatible o defectuoso. El recambio o reparación tendrá lugar en el Servicio Internacional BEST POWER, Highway 80, Necedah, Wisconsin 54646, EE UU. El recambio o reparación correrá por cuenta de BEST POWER. Esta garantía no cubre ningún tipo de gastos ocasionados por el recambio o reparación, ni ningún gasto de instalación, envío, transporte o franqueo. Estos gastos serán abonados por el COMPRADOR. Si BEST POWER no pudiera recambiar o reparar el producto después de un número razonable de intentos, BEST POWER devolverá el precio pagado por el producto. Las reparaciones cubiertas por esta garantía se limitan expresamente a las arriba especificadas.

EN LA MEDIDA QUE LO PERMITE LA LEY, BEST POWER NO ACEPTA NINGUNA OTRA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA INCLUYENDO, ENTRE OTRAS, CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD PARA UN DETERMINADO FIN Y CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD PARA UN DETERMINADO FIN CON RESPECTO A ESTE PRODUCTO SE LIMITA A LA DURACIÓN DE ESTA GARANTÍA. EN LA MEDIDA QUE LO PERMITE LA LEY, BEST POWER NO SERÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO ESPECIAL, ACCIDENTAL O TRANSCENDENTAL INCLUYENDO AUNQUE NO DE MANERA EXCLUSIVA PERDIDA DE BENEFICIOS, DAÑOS A LA PROPIEDAD, PÉRDIDA DE USO DEL PRODUCTO O DE CUALQUIER EQUIPO RELACIONADO.

Algunos estados no permiten limitaciones sobre la duración de una garantía implícita, de manera que las limitaciones anteriores sobre la duración pueden no aplicarse en su caso. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños accidentales o transcendentales, de manera que las anteriores limitaciones o exclusiones pueden no aplicarse en su caso. Esta garantía le otorga derechos legales específicos pero dado que los derechos varían de un estado a otro, puede tener otros derechos adicionales. Le aconsejamos que examine las leyes estatales aplicables en su caso.

No existe garantía para otros productos vendidos por BEST POWER que no lleven el nombre BEST POWER y ningún tipo de recomendación sobre tales productos implicará o constituirá una garantía respecto a los mismos.

Esta garantía no cubre reparaciones o recambios debido a un uso indebido (a modo de ejemplo solamente, daños por accidentes de tráfico, incendios u otros accidentes, uso incorrecto, negligencia o cableado incorrecto) y cualquier utilización o instalación que no siga las instrucciones suministradas por BEST POWER o reparaciones o recambios debidos a modificaciones o piezas no autorizadas o suministradas por BEST POWER.

Oficinas Best Power

Best Power
P.O. Box 280
Necedah, Wisconsin 54646 EE UU.
Teléfono: 1-608-565-7200
gratuito: 1-800-356-5794 (EEUU y Canadá)
FAX: 1-608-565-2221
FAX International: 1-608-565-7675

Best Power Technology Mexico, S.A. de C.V.
Golfo de Riga, 34
Colonia Tacuba
México D.F. 11410
MÉXICO
Teléfono: (52)(5) 527-8009
gratuito: 1-800-711-8978
FAX: (52)(5) 399-1320

Best Power Technology, Pte. Ltd.
19 Neythal Road
SINGAPUR 628584
Teléfono: (65) 265 6866
FAX: (65) 265 6636

Sola Australia Ltd.
13 Healey Road
Dandenong Victoria 3175
AUSTRALIA
Teléfono: 61-3-9706-5022
FAX: 61-3-9794-9150

Best Power Technology Limited
BEST House
Wykeham Industrial Estate
Moorside Road
Winchester
Hampshire
SO23 7RX
INGLATERRA
Teléfono: (44) 1962 844414
gratuito 0800 378444
FAX: (44) 1962-841846

Best Power Technology Germany GmbH
Am Weichselgarten 23
D-91058 Erlangen
ALEMANIA
Teléfono: +(49)9131/77700
gratuito 0130/84/7712 (en Alemania)
FAX: +(49)9131/7770-444

Borri Elettronica Industriale Srl
Via de Lavoratori, 124
20092 CINISELLO BALSAMO (Mi)
Milan, ITALIA
Teléfono: (39) 02-6600661-2
FAX: (39) 02-6122481

Apéndice A: Reajustes en el Voltaje

Cuando la unidad no está emitiendo una alarma, puede utilizar el botón indicado más abajo para realizar los cambios siguientes:

- Voltaje Nominal Voltaje normal para el que está programado el UPS y el voltaje de salida del UPS nominal bajo condiciones de pérdida de línea.
- Reducción: Voltaje de entrada reducido por la unidad Fortress antes de suministrar voltaje de salida porque el voltaje de entrada era demasiado alto.
- Elevación: Voltaje de entrada aumentado por la unidad Fortress antes de suministrar voltaje de salida porque el voltaje de entrada era demasiado bajo.
-

3. Utilice la tabla correspondiente de la siguiente página para decidir qué combinación de ajustes necesita; observe qué diodos deben estar encendidos para esta combinación. A continuación, pulse el botón **brevemente (1 segundo aproximadamente)** para pasar a la siguiente combinación de diodos. **Si mantiene pulsado el botón durante más de 10 segundos, la unidad guardará el ajuste visualizado**. Siga pulsando el botón hasta que se enciendan los diodos correspondientes.

4. Una vez que se hayan encendido los diodos correspondientes, **siga pulsando** el botón durante ***10 segundos*** para guardar sus cambios. Si la unidad Fortress está funcionando con potencia de entrada CA, el ajuste regresará al porcentaje de plena carga. Los nuevos valores se aplicarán cuando el display regrese a modo normal.

Tabla 4: Ajustes de Voltaje para Modelos U (750 U, 1050U, 1425U, 1800U y 2250U

Diodos encendidos	A inversor(CA de entrada baja)	Aumentar	Voltaje nominal	Reducir	A inversor(CA de entrada alta)
2, 3, 4 (predeterminado)	96	109	120	130	146
1, 3, 4	96	109	120	138	156
2, 3, 5	90	104	120	130	146
1, 3, 5	90	104	120	138	156
3, 4, 5	90	104	110	120	130
2, 4, 5	90	104	110	130	146
3, 4, 6	90	96	110	120	130
2, 4, 6	90	96	110	130	146
1, 2, 4	96	109	128	146	156
1, 2, 5	90	104	128	146	156

Tabla 5: Ajustes de Voltaje para Modelos E (750E, 1050E, 1425E y 2250E)

Diodos encendidos	A inversor(CA de entrada baja)	Aumentar	Voltaje nominal	Reducir	A inversor(CA de entrada alta)
2, 3, 4	200	222	240	250	284
1, 3, 4	200	222	240	264	290
2, 3, 5	188	210	240	250	284
1, 3, 5	188	210	240	264	290
3, 4, 5 (predeterminado)	188	210	230	244	270
2, 4, 5	188	210	230	250	284
3, 4, 6	180	200	230	244	270
2, 4, 6	180	200	230	250	284
4, 5, 6	165	188	208	222	244
3, 5, 6	165	188	208	244	270